


SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE

MÉDECINE.

Paris. — Rignoux, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 29.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE

MÉDECINE,

PUBLIÉES SOUS LA DIRECTION

DE M. RAIGE-DELORME.

RÉDACTEURS EN CHEF :

MM. VALLEIX, CH. LASÈGUE, ET E. FOLLIN.

1853. — VOLUME II.

(V[e] SÉRIE, **tome 2.**)

PARIS.

LABÉ, ÉDITEUR, LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
place de l'École-de-Médecine, 23;

PANCKOUCKE, IMPRIMEUR-LIBRAIRE, RUE DES POITEVINS, 14.

—

1853

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Juillet 1853.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

RECHERCHES SUR LA COMPOSITION CHIMIQUE DE LA SUEUR CHEZ L'HOMME;

Par le Dr P.-A. FAVRE, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Occupé, sous les auspices du Dr L. Jecker, de recherches de chimie physiologique, avant que la mort vînt frapper en lui un homme plein de dévouement pour les sciences, je dois déclarer ici que le travail dont j'ai déjà eu l'honneur de soumettre les principaux résultats à l'Académie des sciences ne devait constituer qu'un fragment de recherches plus étendues entreprises sur les sécrétions chez l'homme à l'état normal et à l'état pathologique.

Dominé par cette pensée, que les sciences physiques et chimiques, bien appliquées aux phénomènes physiologiques, sont de nature à fournir des lumières au médecin praticien, M. Jecker s'était proposé de suivre toutes les expériences. Dans plusieurs cas d'observations sur l'homme vivant, il a voulu se soumettre lui-même, pour plus de certitude, aux expériences entreprises sur l'urine, la sueur, le sang, en sorte qu'à chaque analyse faite devait correspondre l'indication de circonstances notées par lui-même avec le

calme, la précision et la sagacité d'un praticien exercé. Si le nom de ce savant honorable ne se trouve pas à côté du mien, cela tient à ce que j'ai dû respecter, même après sa mort, un sentiment de modestie exagéré : M. Jecker se trouvait satisfait d'avoir servi la science avec dévouement.

Dans ce premier mémoire, je décris l'appareil où se place le sujet qui fournit la sueur et qui permet de recueillir cette sécrétion ; j'insiste sur les procédés d'analyse, enfin je donne quelques conclusions. Dans un second mémoire, nous ferons connaître, M. Andral et moi, les résultats de nos recherches sur la sueur dans les divers états pathologiques.

Plusieurs chimistes ont déjà soumis la sueur à quelques recherches ; je citerai particulièrement MM. Thénard, Chevreul, Berzelius, Anselmino, Simon, etc. Les expériences, jusqu'à ce jour, ont été faites sur de petites quantités de matière, rendant très-difficile une analyse complète ; puisque Anselmino, par exemple, que l'on cite pour avoir opéré sur la plus forte proportion, n'a guère évaporé au delà de 8 à 10 centimètres cubes de sueur ; souvent cette sécrétion n'a pu être examinée que dans des conditions où l'on peut craindre qu'elle n'eût subi déjà un commencement de fermentation.

On a signalé dans la sueur l'acide lactique libre et combiné avec l'ammoniaque, des acides gras volatils, et divers sels, notamment du sel marin en assez grande abondance, et une petite proportion de phosphates et de sulfates alcalins et de phosphates alcalino-terreux. Je dois ajouter que quelques observateurs ont hésité entre l'acide lactique et l'acide acétique. L'analyse directe des acides de la sueur n'a d'ailleurs jamais été faite.

J'espère que les recherches dont les résultats vont être exposés lèveront quelques incertitudes sur la nature des principes constituants de la sueur que j'ai pu soumettre à une analyse précise. J'ai opéré, en effet, sur des masses considérables ; il suffira de dire que la quantité totale de sueur qui a fait l'objet d'une série d'expériences a été d'environ 55 litres.

Je crois utile d'entrer dans quelques détails sur les dispositions employées à l'effet de recueillir sans trop de difficultés le liquide de la transpiration cutanée, et d'indiquer les précautions observées pour se garantir contre toutes les circonstances qui auraient pu soit introduire des matières accidentelles dans la sueur, soit dé-

terminer une altération chimique à partir du moment de la sécrétion.

Le sujet soumis à l'expérience prenait assez régulièrement un bain de vapeurs tous les deux jours; la propreté de son linge était extrême. Je ne me bornais pas à accepter des conditions déjà si favorables. Pour arriver au but que je m'étais proposé d'atteindre et analyser des sueurs parfaitement pures, j'exigeais que le sujet, avant de se placer dans l'appareil, prît un bain simple ou reçût une douche d'eau tiède prolongée pendant un temps suffisant.

L'appareil destiné à recueillir la sueur, à la rassembler et à la faire écouler dans un flacon au fur et à mesure de sa production, consistait en une sorte de caisse en tôle parfaitement étamée, dont les parois latérales étaient inclinées et formaient un tronc de pyramide évasée. Cette caisse avait à son fond 2 mètres de long et 0^m,5 de large; les parois, inclinées à 45°, s'élevaient à 0^m,1 au-dessus du fond.

Cette espèce de baignoire reposait sur une table basse appropriée et présentant une légère déclivité. La tête du sujet soumis à l'expérience correspondait au sommet du plan incliné, et les pieds à la partie la plus déclive.

Comme le temps nécessaire à la production d'une quantité de sueur suffisante pour les expériences n'était pas moindre d'une heure ou d'une heure et demie, la paroi de la baignoire sur laquelle devait s'appuyer la tête du sujet en expérience avait reçu à sa partie supérieure une forme concave appropriée pour soustraire le sujet, autant que possible, à toute gêne ou fatigue.

On comprend qu'à raison de l'inclinaison du système, la sueur, au fur et à mesure de sa production, devait se rendre à la partie la plus déclive de la baignoire, où elle se serait accumulée, si l'on n'avait ménagé une issue qui permettait son écoulement au dehors. A cet effet, une rigole conduisait le liquide vers une ouverture à laquelle était soudée une tubulure qui s'engageait dans le goulot d'un flacon.

On pouvait ainsi recueillir sans difficulté la presque totalité de la sueur qui se produisait pendant une opération; et comme la tubulure d'écoulement correspondait à l'un des angles inférieurs de l'appareil, le sujet pouvait suivre lui-même la marche de l'opération.

L'appareil que je viens de décrire était placé au milieu d'une étuve chauffée par un jet de vapeur; en conséquence, il fallait éviter qu'il se mêlat accidentellement à la sueur de l'eau provenant de la vapeur condensée directement sur le métal de l'appareil ou des gouttelettes pouvant tomber du plafond de l'étuve. Pour éviter ces accidents, l'appareil était protégé par un drap qui l'enveloppait complétement, à l'exception de la partie où reposait la tête, et comme le sujet ne devait être en contact qu'avec le métal seulement, ce drap était maintenu à distance par des demi-cerceaux métalliques qui rendaient impossible le contact du linge avec la peau ou avec les parois internes de la baignoire.

La sueur recueillie était presque immédiatement soumise à l'analyse. Voici la méthode qui a été suivie pour déterminer la nature et les proportions de ses principes constituants :

La sueur était d'abord filtrée (1), on en mesurait le volume, puis on l'évaporait avec précaution à feu nu d'abord, puis au bain-marie, jusqu'à consistance très-sirupeuse.

La liqueur ainsi réduite était traitée par l'alcool absolu en grand excès, qui laissait une partie insoluble dans ce dissolvant; soit *premier résidu* A.

La liqueur alcoolique était évaporée, à son tour, jusqu'à consistance demi-sirupeuse, puis on agitait avec de l'éther tant que ce dissolvant enlevait quelque chose au produit. La couche inférieure, insoluble dans l'éther, formait le *second résidu* B.

La dissolution éthérée évaporée laissait un *troisième résidu* C.

Chacun de ces résidus était pesé après dessiccation et analysé séparément.

Je vais maintenant décrire le traitement suivi pour l'examen et l'analyse des trois parties A, B, C.

Examen de la partie A *insoluble dans l'alcool absolu.*

Ce résidu A, préalablement pesé après sa dessiccation à 100°, a été successivement traité, d'abord par l'eau distillée, puis par l'eau acidulée d'acide chlorhydrique.

---

(1) Souvent cette opération préliminaire a été négligée, la sueur recueillie étant presque toujours d'une grande limpidité.

Le traitement par l'eau pure n'a laissé qu'un résidu extrêmement faible, consistant en partie en lamelles épidermiques (lorsqu'on avait négligé de filtrer préalablement la sueur); le complément consistait en une trace de phosphates alcalino-terreux qui étaient probablement tenus en dissolution dans la sueur, à la faveur de très-faibles proportions d'acides organiques volatils qui ont été expulsés lors de l'évaporation.

Le résidu de l'évaporation de la partie soluble dans l'eau acidulée donnait le poids des phosphates. La partie insoluble ne donnait pas de cendres en quantité appréciable.

La liqueur provenant du traitement du résidu A par l'eau distillée a indiqué à l'analyse qualitative une forte proportion de chlorure de sodium, du chlorure de potassium, très-peu de sulfates et d'albuminates alcalins et des traces de phosphates alcalins. La dissolution aqueuse concentrée des sels précipite très-faiblement par l'acide nitrique, bien que la liqueur ne contienne pas d'albumine libre coagulable par la chaleur. Le précipité gélatineux recueilli a présenté tous les caractères d'une matière azotée albuminoïde, colorable en violet par l'acide chlorhydrique. On peut donc admettre l'existence d'une très-faible quantité d'albumine qui était à l'état d'albuminate alcalin.

La recherche de l'acide urique, des carbonates alcalins et des sels ammoniacaux sur l'ensemble du résidu A, n'a fourni que des résultats négatifs.

Pour déterminer les proportions relatives d'acide sulfurique et de chlore, on a déterminé le poids de sulfate de baryte, d'une part, et de chlorure d'argent, d'autre part, correspondant à des fractions connues de la liqueur.

Les proportions relatives de potasse et de soude ont été évaluées en dosant la potasse à l'état de chlorure de platine et de potassium dans une liqueur alcoolique faible.

Examen de la partie B *soluble dans l'eau et dans l'alcool absolu et insoluble dans l'éther.*

On se rappelle que le traitement par l'éther a donné naissance à deux couches : l'une, dense, aqueuse ; l'autre, éthérée, surnageant la précédente.

La couche inférieure, insoluble dans l'éther, épuisée par l'agi-

tation de toute matière soluble dans ce dissolvant, constitue, après son évaporation à siccité, le résidu appelé B.

Ce qui m'a immédiatement frappé dans l'examen de ce résidu, c'est la forte proportion de carbonates alcalins fournie par l'incinération d'une matière, à la vérité, primitivement alcaline au papier, mais qui ne pouvait contenir de carbonates alcalins, en raison même du traitement qui l'avait fournie.

De plus, l'examen de cette matière révélait la présence d'une substance azotée qui n'était pas constituée par un sel ammoniacal.

Pour me rendre immédiatement compte de la proportion des acides organiques combinés à la soude et à la potasse, j'ai incinéré une fraction connue du résidu B, et j'ai soumis le produit à un essai alcalimétrique. Il m'a paru pour cela plus expéditif de me dispenser d'une combustion complète du charbon, difficile à effectuer au milieu d'une masse alcaline fusible, qui retient d'ailleurs une faible quantité de chlorures alcalins, apportés par la liqueur alcoolique.

4 gr. 341 provenant du résidu B, et qui équivalent à 2 kil. 265 de sueur, ont donné, à l'essai alcalimétrique, 0 gr. 680, soit 15,66 pour 100 d'alcali, exprimé en soude réelle, unie en totalité aux acides organiques. Ce nombre devait être un minimum, puisque la potasse entrait pour un tiers ou un quart environ dans la proportion totale d'alcali.

Ces essais préalables effectués, j'ai procédé à une analyse quantitative plus complète d'un nouveau résidu B, qui provenait du traitement, de 21 kil. 950 de sueur.

Je vais donner une idée générale de la marche suivie.

Le résidu B, pesé avec les précautions que commande sa grande déliquescence, a été dissous dans l'alcool absolu, afin de pouvoir diviser l'analyse en trois parties correspondant à des fractions connues du poids total, ce qui était facile en opérant sur une dissolution contenue dans un vase gradué.

Examen de la première fraction de B. Une fraction connue (1), du volume total de la solution alcoolique, était évaporée;

---

(1) Cette fraction était beaucoup plus faible que les deux autres, puisque ces dernières étaient destinées à reconnaître et à extraire les acides organiques de la sueur.

on incinérait, et on procédait à un essai alcalimétrique, d'abord exprimé en soude. On employait, à cet effet, une dissolution étendue d'acide chlorhydrique titrée *ad hoc*.

Pour évaluer la proportion de potasse, on dosait ce dernier alcali à l'état de chlorure platinico-patassique.

A l'aide des données ainsi obtenues, on pouvait corriger le résultat de l'essai alcalimétrique, et connaître le poids réel total des bases alcalines (1) correspondant au résidu B, et par suite on avait, par différence, la proportion totale de matières organiques contenues dans ce même résidu.

Examen de la seconde fraction du résidu B. Ce volume de liqueur alcoolique, beaucoup plus fort que le précédent, a été affecté à la recherche des acides organiques, et notamment à mettre en évidence l'existence présumée de l'acide lactique.

A cet effet, on traite la liqueur par une dissolution fumante d'acide chlorhydrique pur, ajoutée goutte à goutte et avec lenteur, afin de déterminer la précipitation des alcalis à l'état de chlorures sensiblement insolubles dans l'alcool absolu; on observait les précautions nécessitées pour la production des précipités cristallins qui ne se forment qu'avec lenteur, et l'on évitait, autant que possible, d'ajouter un excès d'acide chlorhydrique, qui serait resté mêlé avec les acides que l'on se proposait d'isoler ou de convertir en sels à propriétés bien caractérisées.

Les chlorures insolubles étant précipités et séparés par le filtre (2), on étendait d'eau la liqueur alcoolique avant de l'évaporer, pour s'opposer à la réaction de l'acide chlorhydrique libre ou éthérifié par l'alcool sur les acides organiques devenus libres.

Après avoir réduit d'un tiers environ la liqueur et chassé sensiblement tout l'alcool, j'ai saturé à chaud par l'oxyde de zinc hydraté, préparé en précipitant le chlorure de zinc par l'ammoniaque sans excès, et lavant ce précipité par décantation.

La liqueur contenant les sels de zinc était filtrée pour séparer

---

(1) L'analyse qualitative prouve qu'outre la potasse et la soude, il existait des traces de chaux.

(2) On a cherché à constater la présence du sel ammoniac dans ce précipité, ce qui serait arrivé si la matière eût primitivement contenu des sels ammoniacaux; le résultat de cette recherche a été négatif.

l'excès d'oxyde de zinc, puis évaporée au bain-marie, ensuite placée dans le vide sec.

Au bout de quelque temps, il se développait des cristaux blancs au sein d'une masse de consistance très-sirupeuse et d'une couleur ambrée.

Ce magma cristallin était traité par l'alcool à 0,85, qui dissolvait complétement la matière visqueuse, et laissait une masse cristalline blanche et très-homogène, présentant des propriétés et une composition constante; ces cristaux ne contiennent pas d'azote. Le poids total obtenu était de 6 grammes environ.

Voici les résultats de l'analyse :

I.	1gr.,504 de sel de zinc ont donné : eau	0gr.,680
	acide carbonique	1gr.,417
	0gr.,730 du même sel de zinc ont donné : oxyde de zinc	0gr.,212
II.	0gr.,917 de sel de zinc provenant d'une préparation différente ont donné : oxyde de zinc	0gr.,264

d'où :

	I.	II.
Carbone	25,69	
Hydrogène	5,02	
Oxygène	40,25	
Oxyde de zinc	29,04	28,79

Ces nombres correspondent exactement à la composition du lactate de zinc cristallisé :

$$C^6 H^5 O^5, Zn O, 2 H O.$$

qui donne :

Carbone	25,80
Hydrogène	5,02
Oxygène	40,14
Oxyde de zinc	29,03

D'après les conditions où l'on a opéré, on peut admettre que la presque totalité de l'acide lactique a été extraite à l'état de lactate de zinc; on pouvait donc fixer assez approximativement la fraction de la totalité des alcalis qui était saturée par l'acide lactique.

Le calcul ainsi fait indiquait à peine le tiers de la quantité totale des alcalis.

Il y avait donc lieu de rechercher d'autres acides organiques accompagnant l'acide lactique à l'état de sels alcalins.

Les sels de zinc ayant été formés dans le but unique de séparer l'acide lactique, et cette séparation ayant réussi complétement, à raison de la grande solubilité dans l'alcool des sels étrangers au lactate de zinc, j'ai dû chercher à remettre en liberté l'acide ou les acides restant pour les étudier, ayant échoué dans les tentatives faites pour faire cristalliser les sels de zinc contenus dans les eaux mères.

N'ayant malheureusement pas affaire à un sel métallique précipitable par l'hydrogène sulfuré, et se prêtant ainsi à l'isolement immédiat de l'acide organique, et le nouvel acide ne donnant d'ailleurs pas de sels insolubles dans l'eau, pouvant être obtenus par la voie des doubles décompositions, il m'a fallu recourir à une série d'opérations assez longues pour terminer cet examen : cette marche trouvera son excuse dans l'exposé des propriétés de l'acide que nous signalerons tout à l'heure.

La dissolution alcoolique des sels de zinc a été évaporée pour chasser l'alcool; le résidu a été dissous dans l'eau, et la dissolution aqueuse précipitée à chaud par le carbonate de soude pour éliminer le zinc à l'état de carbonate. La liqueur filtrée, contenant les sels de soude avec un léger excès de carbonate, a été évaporée à sec, le résidu repris par l'alcool absolu, qui a tout redissous, à l'exception du carbonate de soude et d'un peu de chlorure de sodium (1).

On a recommencé, pour isoler l'acide ou le mélange des acides combinés à la soude, le traitement, d'abord suivi pour mettre en liberté l'acide lactique et les acides des sels alcalins, ce qui nous dispensera d'entrer dans de nouveaux détails sur cette partie du traitement.

Le liquide acide, contenant nécessairement une petite quantité d'acide chlorhydrique libre provenant de l'excès de cet acide employé pour précipiter la soude, forme, à l'état de dissolution aqueuse concentrée, une substance incristallisable, dégageant de l'ammoniaque par la chaleur. Ce liquide forme, avec toutes les bases, des sels solubles dans l'eau et incristallisables. De plus, à

(1) Celui-ci provenait du chlorure de zinc, dont l'origine tenait à la présence d'un léger excès d'acide chlorhydrique au moment de la saturation des acides libres par l'oxyde de zinc.

l'exception du sel d'argent, tous les sels sont solubles dans l'alcool absolu.

Ayant constaté que le sel d'argent, peu soluble dans l'alcool absolu, était décomposé au contact de l'eau, j'ai été privé du moyen le plus direct de préparer ce sel, en mettant en contact l'acide libre avec l'oxyde d'argent, ce qui m'eût permis d'obtenir du premier coup un sel pur en éliminant l'acide chlorhydrique, puis en précipitant le sel d'argent par l'alcool. Force m'a donc été de me contenter de la préparation d'un sel d'argent, mêlé toujours d'une petite quantité de chlorure d'argent, dont il fallait tenir compte à chaque fois pour l'analyse.

Opérations effectuées sur la troisième fraction du résidu B. Cette troisième fraction du résidu B a été spécialement consacrée à la préparation du nouveau sel d'argent à acide azoté à peu près insoluble dans l'alcool absolu et à l'analyse de ce sel.

Ayant affaire à une dissolution de sels alcalins dans l'alcool absolu, il ne m'était pas permis, malgré la solubilité prouvée du lactate d'argent dans ce dissolvant, d'employer immédiatement une dissolution d'azotate d'argent dans l'alcool absolu, pour obtenir par précipitation le sel d'argent que je voulais examiner. En effet, j'aurais eu par ce traitement un sel mêlé à des azotates alcalins en proportions qu'il eût été difficile d'évaluer.

Je me suis donc décidé à opérer la précipitation par le nitrate d'argent dans une dissolution des acides rendus libres, l'alcool absolu étant le seul dissolvant employé.

Les acides organiques isolés, comme on l'a dit plus haut, contenaient nécessairement encore un peu d'acide chlorhydrique; en conséquence, la précipitation du sel d'argent à acide organique devait être accompagnée de la formation d'un peu de chlorure d'argent; mais on pouvait réduire notablement la quantité de ce chlorure dans le sel organique à base d'argent, en ajoutant la dissolution alcoolique de nitrate d'argent peu à peu. En effet, tant qu'il existe de l'acide chlorhydrique libre, le précipité formé consiste presque exclusivement en chlorure d'argent, qu'il est facile de reconnaître à son aspect et à la facilité avec laquelle il se rassemble. Lorsqu'on approche du moment où il ne reste plus de chlorure d'argent à éliminer, l'aspect du précipité change, le sel insoluble formé devient floconneux et moins facile à rassembler.

On filtre alors, et on verse un léger excès de la dissolution, de nitrate d'argent. On obtient ainsi un précipité blanc éminemment altérable à la lumière, immédiatement attaqué et coloré au contact de l'air humide. Le traitement de ce précipité doit se faire à l'abri de la lumière solaire, même diffuse. On le reçoit sur un filtre, on le lave à l'alcool absolu, on comprime rapidement le filtre, et on le fait sécher dans le vide sec, à l'abri de la lumière.

Ce sel ainsi desséché retient encore du chlorure d'argent; on le soumet à l'analyse, en tenant compte du chlorure contenu dans la matière préparée.

Il va sans dire qu'on opère sur un mélange bien homogène, et que la pesée de la matière est faite avec les précautions rendues indispensables par l'altérabilité du composé.

En faisant ainsi l'analyse de sels d'argent provenant de préparations différentes, on est retombé sur des nombres d'une concordance satisfaisante pour une substance qu'il est impossible d'obtenir à l'état de pureté complète.

Voici les résultats des analyses faites sur le sel d'argent (1):

I. 1gr.,113 de sel ont donné : eau.................... 0gr.,278
acide carbonique........... 0gr.,807
0gr.,711 du même sel ont donné : chlorure d'argent...... 0gr.,344

II. 0gr.,927 de sel provenant d'une préparation différente ont donné : eau................ 0gr.,227
acide carbonique.......... 0gr.,682
1gr.,386 du même sel, traités par la chaux sodée, ont exigé 10,8 cc. d'une dissolution de sucrate de chaux, dont 17,5 cc. saturaient 10 cc. d'acide sulfurique étendu préparé à la manière ordinaire pour ces sortes d'analyses.
0gr.,853 du même sel ont donné : chlorure d'argent...... 0gr.,400

(1) Les nombres rapportés ci-dessus pour la matière ont subi la correction relative à la proportion du chlorure d'argent qui s'y trouvait mêlé; cette proportion était déterminée sur la quantité de substance affectée au dosage de l'argent du sel : pour cela on dissout à chaud dans l'acide azotique étendu d'eau, qui laisse le chlorure d'argent préexistant que l'on dose. Dans la liqueur filtrée, on dose l'argent appartenant au sel organique à l'état de chlorure.

D'où l'on déduit la composition suivante pour 100 de matière :

	I.	II.	Rapports atomiques. I.	Rapports atomiques. II.
Carbone	19,80	20,10	9,79	10,24
Hydrogène	2,78	2,72	8,25	8,32
Azote		4,83		1,04
Oxygène		37,05		14,18
Argent	36,38	35,30	1,00	1,00

La formule qui se rapproche le plus des nombres fournis par l'expérience est

$$C^{10} H^8 Az O^{14}, Ag O.$$

En effet, cette formule donne

C^{10}	60	19,87
H^8	8	2,65
Az	14	4,63
O^{14}	112	37,09
Ag	108	35,76
	302	100,00

La formule trouvée pour le sel d'argent présente cette circonstance particulière, et qui n'est pas sans intérêt, savoir, que le nombre des équivalents de carbone dans le nouvel acide est le même que dans l'acide urique, l'oxyde xanthique et l'acide inosique, ce qui peut faire soupçonner quelques liens de consti-

La concordance entre les nombres obtenus dans les analyses provenant de préparations différentes, et la netteté des rapports atomiques me paraissent exclure la possibilité d'un mélange de sels à acides organiques dans le précipité analysé.

L'acide azoté contenu dans le sel d'argent qui vient d'être étudié, ne pouvant, à ma connaissance, être confondu soit par ses propriétés, soit par sa composition, avec aucun autre acide déjà décrit, je proposerai de désigner le nouvel acide en question sous le nom d'*acide sudorique,* qui rappelle son origine.

Je suis porté à admettre que les acides lactique et *sudorique* sont les seuls aeides organiques existant à l'état de sels alcalins dans la

partie B de la sueur soluble dans l'alcool absolu, et insoluble dans l'éther. En effet, j'ai constaté l'absence de l'acide acétique et des acides volatils dans les sels alcalins; de plus, ayant déterminé la proportion des alcalis et celle de l'acide lactique, le complément nécessaire pour saturer les alcalis, soustracion faite des lactates, se trouve être sensiblement en rapport avec l'équivalent de l'acide *sudorique*.

Ainsi, en empruntant les nombres d'une analyse complète qui sera rapportée plus bas, on trouve 4gr.,183 de soude réelle pour 31gr,286 de sels alcalins constituant le résidu B. L'acide lactique réel, déduit de la proportion du lactate de zinc dosé, était de 3gr.,211, qui satureraient 1gr.,229 de soude : reste, soude, 2gr.,954, qui équivalent à 20gr.,677 de sudorate de cette base. Or, en soustrayant le lactate de soude du poids total du résidu B, on obtient 21gr.,873. La différence entre les deux derniers chiffres est assez faible, on le voit: elle est d'ailleurs plus faible encore en réalité, puisque l'alcalinité mesurée a été attribuée dans cette expérience à la soude seule; or la soude est à la potasse : : 3 : 1 ou : : 4 : 1 (1).

Examen de la partie C *soluble dans l'eau, dans l'alcool absolu et provenant de la dissolution éthérée.*

La dissolution éthérée, surnageant la couche aqueuse et sirupeuse des matières solubles dans l'eau et dans l'alcool absolu, fournit un résidu que nous avons appelé *C*. En abandonnant cette dissolution à l'évaporation à une douce chaleur, elle a fini par prendre une consistance presque sirupeuse, et il s'y est développé de volumineux cristaux prismatiques qui peuvent être isolés de l'eau mère grasse qui les imbibe. Ces cristaux examinés ont présenté tous les caractères de l'*urée :* ils ont pu être transformés en nitrate d'urée pur, et débarrassés de la matière grasse par l'éther. La quantité d'urée que l'on peut ainsi retirer de la sueur est très-faible. Dans l'analyse que l'on trouvera plus bas, la proportion est de 0gr.,599 pour 14 litres de sueur.

---

(1) Ce rapport n'est plus le même lorsque l'on considère les sels alcalins à acides minéraux. D'après le tableau des résultats que l'on trouvera plus bas, on voit que le chlorure de potassium est, dans ce cas, au chlorure de sodium dans le rapport de 1 à 10 environ.

Soustraction faite de l'urée, la partie C de la sueur ne renferme plus qu'un peu de matière grasse fixe de consistance oléagineuse, dont le poids ne dépassait pas 0gr.,191 pour la même quantité de sueur. La proportion de cette matière grasse était trop faible pour pouvoir la soumettre à un examen approfondi.

La présence de l'urée dans la sueur, et qui n'avait pas été signalée jusqu'à ce jour, peut rendre compte de la différence entre les résultats du présent travail et ceux des chimistes qui m'ont précédé et qui ont signalé la présence des sels ammoniacaux, présence que je n'ai pu constater. Ces sels ont bien pu avoir pour origine l'urée dont la transformation en carbonate d'ammoniaque est si facile sous l'influence de la fermentation provoquée par des traces de matières azotées.

Voici les résultats d'une analyse faite sur 14 litres de sueur provenant de 6 transpirations, et qui peut être considérée comme représentant une composition moyenne chez le sujet en expérience, en dehors de l'état pathologique.

			Pour 14 litres. gr.	Pour 10000 gr. gr.
Partie A.	Solubles dans l'eau. . . .	Chlorure de sodium. . . .	31,327. . .	22,305
		Chlorure de potassium. .	3,412. . .	2,437
		Sulfates alcalins.	0,161. . .	0,115
		Phosphates alcalins.	trace. . . .	trace.
		Albuminates alcalins. . . .	0,070. . .	0,050
	Solubles dans l'eau acidulée.	Phosphates alcalino-terreux.	trace. . .	trace.
	Insolubles . .	Débris d'épiderme.	trace. . .	trace.
Partie B.		Lactates alcalins.	4,440. . .	3,171
		Sudorates alcalins.	21,873. . .	15,623
Partie C.		Urée.	0,599. . .	0,428
		Matières grasses.	0,191. . .	0,137
		Eau.	13938,027. . .	9955,733

Voici maintenant les résultats de diverses analyses de sueur recueillie à des jours différents et provenant du même sujet.

Dans ces analyses, on s'est borné à déterminer les matières insolubles dans l'alcool absolu, et les matières solubles dans l'alcool absolu, qui sont représentées par des sudorates et lactates alcalins. De plus, on a déterminé l'alcalinité de ces derniers sels incinérés, en la considérant comme due uniquement à la soude.

La somme des deux nombres compris sous la même accolade représente la totalité de la matière soluble dans l'alcool absolu trouvée par l'expérience.

Les nombres correspondant à la colonne VIII sont empruntés à l'analyse rapportée plus haut et faite sur 14 litres.

	I.	II.	III.	IV. Sueur de 3 transpirations.	V.	VI.	VII. Sueur de 2 transpirations.	VIII. Sueur de 6 transpirations.
Eau	gr. 2253,860	gr. 2234,124	gr. 1521,166	gr. 5776,625	gr. 2139,145	gr. 2557,888	gr. 4402,266	gr. 13938,027
Alcali	0 680	0,702	0,650	1,708	0,720	0,696	1,004	4,188
Acides lactique et sudorique réels	3,661	3,371	3,183	9,202	3,310	3,938	5,646	22,929
Matières insolubles dans l'acool absolu : sel marin, etc.	6,799	6,803	5,001	17,465	6,825	7,478	10,084	34,803
Sueur totale	2265,000	2245,000	1530,000	5805,000	2150,000	2570,000	4419,000	14000,000

Sur 100 parties de sueur.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
Eau	99,509	99,516	99,422	99,509	99,496	99,529	99,628	99,558
Lactates et sudorates alcalins	0,191	0,181	0,251	0,189	0,187	0,180	0,153	0,193
Matières insolubles dans l'alcool absolu	0,300	0,303	0,327	0,302	0,317	0,291	0,219	0,249
	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000

Composition rapportée à 100 parties de matériaux solides.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
Lactates et sudorates alcalins	38,900	37,397	43,445	38,493	37,104	38,216	41,488	43,734
Matières insolubles dans l'alcool absolu	61,100	62,603	56,555	61,507	62,896	61,784	58,512	56,266
	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000

Proportion d'alcali (exprimée en soude réelle) contenue dans 100 parties du mélange de lactactes et sudorates.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
Soude réelle	15,665	17,235	16,958	15,655	17,866	15,019	15,098	15,492

L'inspection du tableau ci-dessus montre que la sueur recueillie à des jours différents sur le même individu présente, sinon une identité dans les proportions des matériaux qui y sont contenus, du moins peu de variations dans les rapports des éléments constituants.

L'inspection du même tableau montre également que pour le sujet en expérience qui, pour combattre la goutte, provoquait depuis longtemps de fortes transpirations à des époques régulières et rapprochées, la quantité de sueur, dans une opération durant une heure et demie environ, ne s'élevait presque jamais à moins de 2 litres et allait même jusqu'à 2 litres et demi (1).

Lors de la transpiration du sujet, j'ai eu soin, dans quelques opérations, de fractionner la sueur recueillie. J'ai pu ainsi constater que sur 2 litres, par exemple, le premier tiers était toujours acide; le second, neutre ou alcalin, et le dernier tiers, constamment alcalin. L'odeur, très-légère, n'a rien de désagréable et ne rappelle nullement l'odeur repoussante de l'acide butyrique, ou des acides volatils qui s'exhalent toujours de la sueur fermentée. J'ai remarqué que la sueur perdait, dès les premières gouttes vaporisées, sa réaction acide, qui faisait place à une réaction fortement alcaline (2).

Ces observations m'ont conduit à examiner la sueur provenant d'une même transpiration à divers moments de sa sécrétion.

J'ai cherché à reconnaître les variations qui pourraient survenir dans la proportion relative des principaux éléments constituants, en échelonnant les analyses correspondant à diverses périodes.

Ainsi j'ai recueilli séparément la sueur recueillie pendant la première, la seconde, puis la troisième demi-heure.

Pour opérer les analyses partielles sur de plus grandes quantités de matière, on a réuni les produits de la sueur provenant de deux transpirations provoquées à des jours différents, en associant les

---

(1) Pendant la durée de la transpiration, le sujet buvait environ 2 litres d'eau.

(2) Si minime qu'ait été la quantité d'acide volatil libre préexistant dans la sueur, il eût été intéressant d'en constater la nature; cette recherche trouvera sa place dans un autre travail.

fractions correspondant aux mêmes périodes, ainsi la première partie recueillie le lendemain à la première partie recueillie la veille, qui avait été préalablement évaporée, etc.

Le tableau suivant indique les résultats des analyses effectuées sur la sueur fractionnée provenant de deux transpirations réunies par fractions correspondantes.

La somme des deux nombres compris sous la même accolade représente la totalité de la matière soluble dans l'alcool absolu trouvée par l'expérience.

L'alcalinité est considérée comme due uniquement à la soude.

	1re 1/2 heure.	2e 1/2 heure.	3e 1/2 heure.	A (1).
	gr.	gr.	gr.	gr.
Eau	1053,419	1682,091	1666,756	4402,266
Alcali	0,200	0,481	0,323	1,004
Acides lactique et sudorique réels	1,654	2,422	1,570	5,646
Matières insolubles dans l'alcool absolu : sel marin, etc.	1,727	5,006	3,351	10,084
Sueur totale	1057,000	1690,000	1672,000	4419,000

Sur 100 *parties de sueur.*

Eau	99,662	99,533	99,687	99,628
Lactates et sudorates alcalins	0,175	0,171	0,113	0,153
Matières insolubles dans l'alcool absolu	0,163	0,296	0,200	0,219
	100,000	100,000	100,000	100,000

Composition rapportée à 100 *parties de matériaux solides.*

Lactates et sudorates alcalins	51,775	36,595	36,094	41,488
Matières insolubles dans l'alcool absolu	48,225	63,405	63,906	58,512
	100,000	100,000	100,000	100,000

Proportion d'alcali (exprimé en soude réelle) contenue dans 100 *parties du mélange des lactates et sudorates.*

Alcalis exprimés en soude réelle	11,272	16,569	17,063	15,098

(1) Les nombres inscrits dans cette colonne A sont la somme des nombres compris dans les trois autres colonnes ; ils se trouvent déjà inscrits à la colonne 7 du tableau qui précède celui-ci.

Les résultats inscrits à ce tableau paraissent autoriser les conclusions suivantes :

1° La masse de sueur recueillie dans la seconde demi-heure est sensiblement la même que dans la troisième, tandis que la proportion recueillie dans la première demi-heure est relativement plus faible, résultat qui n'a rien qui doive surprendre.

2° Le rapport de la quantité d'eau à la quantité de matières solides ne varie pas sensiblement dans les diverses périodes.

3° La quantité de sels minéraux contenus dans la deuxième partie recueillie paraît être un maximum.

La proportion des sels à acides organiques contenus dans la troisième partie recueillie est un minimum.

4° En examinant les proportions relatives des sels à acides organiques et des sels à acides minéraux contenus dans le même poids de matière solide, on voit que dans la première partie la quantité de sels à acides organiques est très-prédominante par rapport aux sels minéraux ; le rapport est sensiblement le même pour les deux dernières parties recueillies.

5° La proportion d'alcali réel, contenu dans le même poids de sels à acides organiques, est notablement plus faible dans la première partie que dans les deux autres, ce qui indique une plus forte proportion d'acide sudorique comparée à celle de l'acide lactique, l'équivalent de l'acide sudorique étant environ le double de l'équivalent de l'acide lactique.

En comparant la constitution de la sueur à celle de la sécrétion urinaire, on voit que la matière minérale prédominante dans les deux cas est le sel marin. Il n'en est plus de même pour les sulfates, beaucoup plus abondants dans l'urine que dans la sueur, où je n'en ai trouvé que des traces. La différence est aussi manifeste pour les phosphates. Ces conclusions ressortiront clairement de la comparaison suivante, rapportée à des poids égaux de sueur et d'urine appartenant au même individu, et recueillies à la même époque. La quantité d'urine rendue dans les vingt-quatre heures variait de 900 à 1600 gr.

	Sueur sur 14 litres.	Urine sur 14 litres.
	gr.	gr.
Chlorures.	34,639.	57,018
Sulfates.	0,160.	21,769
Phosphates.	trace.	5,381

J'ai pensé qu'il y aurait quelque intérêt à poursuivre cette comparaison entre la sueur et l'urine, au point de vue des sels alcalins à acides organiques.

Les nombres suivants offrent les éléments de cette comparaison :

	Sueur 14 litres.	Urine 14 litres.
	gr.	gr.
Alcalis exprimés en soude réelle.	4,183.......	2,494
Matières organiques........	22,920........	139,650

Les 139gr.,650 de matières organiques contenues dans l'urine ne comprennent ni l'urée ni l'acide urique.

Le rapport entre les sels minéraux et l'alcali combiné aux acides organiques est dans la sueur :: 34,80 : 4,18 ou :: 100 : 12,01, tandis que dans l'urine ce rapport est :: 84,17 : 2,49 ou :: 100 : 2,95.

Il est évident que des rapprochements de ce genre ne peuvent avoir quelque valeur qu'en comparant le rapport entre les éléments divers de l'urine aux rapports entre les mêmes éléments de la sueur. Aussi n'avons-nous pas eu l'intention d'insister sur d'autres résultats que ceux qui pourraient ressortir d'une comparaison faite à ce point de vue.

Ce qui parait bien net, c'est la prédominance du sel marin dans la sueur, et l'absence de sulfates et phosphates comparativement à l'urine.

En résumant les réflexions que peut suggérer la composition comparée de la sueur et de l'urine, on peut dire que les sels minéraux ne sont pas indistinctement éliminés par les divers émonctoires de l'économie (1).

Quant aux matières organiques de la sueur, il en est qui existent dans l'urine ; il en est une qui parait spéciale à la sueur ; tous ces matériaux présentent d'ailleurs le caractère de substances fortement oxygénées, et ayant subi déjà dans le torrent de la circulation une

(1) Il est certain qu'il y aurait intérêt à comparer la quantité des matériaux solides éliminés par la transpiration dans les circonstances habituelles à celle des matériaux solides fournis par l'urine dans le même temps, dans les vingt-quatre heures par exemple, afin de connaître jusqu'à quel point ces deux fonctions de sécrétion sont complémentaires pour expulser une certaine somme de matériaux solides ; malheureusement on n'entrevoit guère le moyen de rendre comparables les déductions fournies par la transpiration forcée avec les résultats que fournirait la transpiration naturelle.

combustion assez avancée, et comparable jusqu'à un certain point à celle des éléments organiques éliminés par le rein.

On conçoit l'intérêt qui s'attacherait à étudier la composition de la sueur chez divers sujets à l'état normal et pathologique. M. Andral a bien voulu m'associer à un travail qu'il a entrepris à ce point de vue ; il conviendra donc d'ajourner des conclusions plus développées jusqu'au jour où de nouvelles et de plus nombreuses analyses pourront être discutées.

Conclusions.

En résumé, je crois pouvoir dès à présent déduire de l'ensemble des faits consignés dans ce travail les conclusions suivantes :

1° Les matériaux de la sueur sont, à l'exception de faibles traces, entièrement solubles dans l'eau pure.

2° La matière minérale de beaucoup prédominante dans la sueur est le sel marin, ainsi que cela avait été constaté antérieurement.

3° La proportion de sulfates alcalins est extrêmement faible ; celle des phosphates alcalins ou alcalino-terreux presque nulle dans la sueur.

4° L'analyse y démontre d'une manière incontestable l'existence de l'acide lactique à l'état de lactates alcalins, ainsi que cela avait été annoncé, mais non complétement démontré par l'analyse élémentaire.

5° Les expériences rapportées dans ce travail signalent la découverte dans la sueur d'un nouvel acide azoté, l'*acide sudorique*, et qui s'y trouve à l'état de sudorates alcalins. La formule de cet acide le rapproche à certains égards de l'acide urique, acide qu'on ne retrouve pas dans la sueur.

6° La découverte de l'urée dans la sueur ressort également de ce travail ; ce principe n'avait pu encore y être reconnu.

7° La proportion de matière grasse et de matière albumineuse à l'état d'albuminates alcalins est extrêmement faible dans la sueur.

8° La proportion de potasse par rapport à la soude est relativement plus élevée dans les sels à acides organiques que dans les sels minéraux contenus dans la sueur.

9° La sueur provenant du même sujet et recueillie à différentes époques a présenté sensiblement la même composition, à la con-

dition de provoquer l'expulsion de volumes de sueur à peu près égaux.

10° Lorsqu'on fractionne la sueur d'une transpiration en plusieurs parties, correspondant à deux ou trois périodes égales à partir du commencement de l'expérience, on trouve des différences dans les proportions relatives de sels minéraux et de sels à acides organiques, les premiers étant plus abondants pendant les dernières périodes.

11° Le rapport de l'eau à la somme des matériaux solides ne change pas sensiblement, aux différents moments où la sueur est recueillie durant la transpiration forcée.

OBSERVATIONS SUIVIES DE RÉFLEXIONS, POUR SERVIR A L'HISTOIRE DES COMPLICATIONS CÉRÉBRALES DANS LE RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU (1);

Par le Dr **VIGLA**, médecin de la Maison municipale de santé, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Le deuxième fascicule des actes de la Société médicale des hôpitaux de Paris offre un chapitre intéressant de l'histoire du rhumatisme, celui des complications cérébrales, oublié ou seulement ébauché dans les traités *ex professo* les plus recommandables. Une observation recueillie par M. Gosset dans le service de M. Requin, et publiée sous le nom de *méningite rhumatismale*, le rapport de M. Valleix, et surtout la note de M. Bourdon, présentent sur cette question une série de documents que l'on ne trouve réunis en aussi grand nombre dans aucun autre ouvrage français. Il faut, comme l'a très-bien remarqué M. Bourdon, que ces faits soient plus communs qu'on ne l'a supposé jusqu'à ce jour, puisque, dans l'espace de trois mois, j'ai vu trois fois la mort survenir par des complications cérébrales développées dans le cours du rhumatisme articulaire aigu, et la guérison être la terminaison de deux autres cas

---

(1) Mémoire lu à la Société médicale des hôpitaux.

analogues. Je rapproche des premiers faits un quatrième, dont j'ai été témoin il y a dix ans. L'histoire de ces six malades fait l'objet de ce mémoire. Je la ferai suivre de quelques réflexions : 1° sur le degré de fréquence de ces complications; 2° sur certaines circonstances qui m'ont paru avoir favorisé leur production; 3° sur les symptômes qu'elles ont présentés, la marche qu'elles ont suivie, les formes diverses qu'elles ont affectées. Malheureusement l'anatomie pathologique sera forcément passée sous silence; je n'ai pu obtenir l'autopsie d'aucun des quatre malades qui ont succombé. Je n'ai pas mis à contribution les recherches bibliographiques pour essayer une histoire complète de ces complications, sachant que l'un de mes collègues, M. Bourdon, s'occupe depuis quelque temps déjà d'un pareil travail. Néanmoins, réduite aux proportions que je viens d'indiquer, cette étude ne sera pas, j'espère, sans intérêt.

Observation Ire. — Un homme âgé de 49 ans entra à la Maison municipale de santé, le 17 septembre 1852, pour un rhumatisme articulaire aigu de moyenne intensité, sans complication du côté du cœur : telle fut l'opinion de l'interne du service, qui l'examina le jour de son arrivée; ce fut aussi la mienne le lendemain 18, à la visite du matin. Il prit 1 gramme de sulfate de quinine en trois doses, et ne parut offrir rien de plus que le matin, rien d'insolite, à la visite du soir. Dans la nuit du 18 au 19, vers deux heures du matin, il fut pris subitement d'agitation, et bientôt après d'une prostration promptement suivie de mort; on n'eut pas le temps de lui porter du secours. C'était la première fois que je voyais le rhumatisme articulaire aigu terminé par une mort aussi rapide, aussi imprévue; je craignais de n'avoir pas suffisamment observé le malade, que je n'avais vu qu'une seule fois, et d'avoir laissé passer inaperçue quelque complication importante. L'autopsie m'ayant été refusée, la cause de cette mort me parut tout à fait inexplicable, et le fait, quoique ayant fortement fixé mon attention, me parut vu de trop loin et trop indirectement pour être de quelque utilité scientifique.

Les deux autres ont été soumis à mon observation assez longtemps pour qu'aucune circonstance importante de la maladie ait pu m'échapper.

Obs. II. — Une femme de 30 ans, Françoise G..., mère de trois enfants, accouchée du dernier depuis cinq mois, et placée à Paris comme nourrice, était arrivée à cet âge sans avoir eu de maladie, quoique d'une constitution un peu molle et d'un tempérament lymphatique. Le 8 octobre 1852, à la suite d'un refroidissement brusque, elle est prise de

douleurs dans les pieds, puis dans les genoux, les poignets, enfin dans presque toutes les articulations. Elle entre à la Maison de santé le 14 octobre, sixième jour de la maladie.

Elle nous paraît très-abattue et très-inquiète de son état. Les pieds, les genoux, les poignets, sont douloureux et tuméfiés; privation complète de sommeil par l'intensité des douleurs, 108 pulsations régulières, sueurs abondantes, bruits du cœur normaux.

Le sulfate de quinine est donné à la dose de 1 gramme le premier jour, et les jours suivants, porté à celle de 15 décigrammes et de 2 grammes.

Sous l'influence de ce traitement, les douleurs diminuent, mais le sueurs persistent très-abondantes, avec production d'éruption miliaire confluente, très-pénible pour la malade; le pouls descend à 96, mais la malade est toujours privée de sommeil, et se tourmente toujours de son état.

A partir du 20, sixième jour de son entrée, douzième de la maladie, l'amélioration paraît cependant manifeste, continue le 21 et le 22. Ce dernier jour, les douleurs se sont dissipées à peu près entièrement; il n'y a aucune complication du côté du cœur ou des plèvres; la convalescence nous paraît prochaine; l'abattement ne nous paraît devoir être attribué qu'aux sueurs abondantes, à l'ennui de la malade; elle peut manger 2 bouillons et 2 potages.

Le 23, à six heures du soir, l'interne trouve la malade sans fièvre, le pouls mou et régulier, la respiration libre, et cependant elle se plaint toujours d'une extrême faiblesse.

A minuit, l'interne de garde est appelé auprès de la malade, qui, depuis une heure, est très-agitée et dans un état d'angoisse extrême; il la trouve sans connaissance, les membres dans une résolution complète, couverts d'une sueur très-abondante; la respiration est haute, stertoreuse; il y a des évacuations involontaires, et la mort a lieu à une heure du matin.

Obs. III. — Un commis, M. G.-E. d'O..., âgé de 32 ans, entre à la Maison de santé le 11 décembre 1852. Il est d'une constitution forte, le teint est brun, la face colorée, l'embonpoint précoce. Il est depuis assez longtemps sujet à des douleurs articulaires, mais peu intenses. Le 2 décembre, il avait été pris de fièvre, avec courbature et douleurs dans les reins. Le lendemain, douleur dans le pied droit, puis dans les genoux, puis dans l'autre pied; plus tard, dans les membres supérieurs. Toutes ces articulations ne furent pas prises ensemble, il y eut des cessations et des récidives sur plusieurs d'entre elles.

Le 9 décembre, on lui fit en ville une saignée abondante, et on lui donna du sulfate de quinine.

A son entrée, le 11 décembre, neuvième jour de la maladie, le malade est agité; le pouls est plein, à 120; sueurs abondantes; les deux pieds, le genou droit et les deux poignets, sont tuméfiés et douloureux;

bruit de souffle au cœur, premier temps, à la base; frottement léger à la pointe; insomnie et rêvasseries les nuits précédentes, inquiétude vive, crainte de la mort. — Sulfate de quinine, 1 gramme en 3 paquets.

La nuit du 11 au 12 fut très-agitée, avec délire; mais, le matin de ce dernier jour, l'intelligence était fort nette, et les souffrances du malade avaient plutôt diminué qu'empiré. La maladie ne nous parut rien avoir d'excessif quant à son intensité et surtout quant à sa gravité. — Même dose de sulfate de quinine.

Du 13 au 16, nous assistons à de semblables scènes. On nous parle tous les matins de nuits agitées, avec délire, et chaque jour nous trouvons le malade en pleine possession de sa raison. Les douleurs et la fièvre sont toujours intenses, quoique paraissant diminuer sous l'influence du sulfate de quinine, donné à 1 gramme 50 centigrammes les troisième et quatrième jours du traitement, à 2 grammes le cinquième. La céphalalgie ne nous paraît qu'en rapport avec l'intensité de la fièvre; celle-ci d'ailleurs explique suffisamment l'agitation et l'anxiété du malade, sans faire intervenir une complication cérébrale; nous tenons d'ailleurs également compte des sueurs abondantes, d'une éruption miliaire confluente, et le cœur, examiné chaque jour, ne nous paraît participer à la maladie qu'à un degré léger et peu inquiétant. Néanmoins, le 16 décembre, quatrième jour de la maladie, sixième du traitement, n'ayant obtenu, à la dose de 2 grammes de sulfate de quinine, aucune amélioration, je suspends ce médicament, pour donner le calomel, qui me paraît mieux indiqué par les phénomènes cérébraux nocturnes et par l'état saburral de la langue, joint à une constipation de plusieurs jours. Je donne 30 centigrammes de calomel en 6 doses, devant être prises à heure et demie d'intervalle.

Le lendemain 17, quoiqu'il n'y ait pas d'évacuations, il paraît être survenu un peu d'amélioration dans l'état du malade.

Le calomel est donné de la même manière, et ce jour il amène deux évacuations dans la soirée. La journée est évidemment meilleure, malgré une légère oppression, à l'occasion de laquelle on s'assure qu'il n'y a pas accroissement dans le bruit de soufflet, qu'il n'existe d'épanchement ni dans le péricarde ni dans les plèvres.

Il y a du sommeil dans la nuit du 17 au 18, qui est beaucoup plus calme que les précédentes.

Le 18, au matin, le malade se trouve et nous paraît en effet sensiblement mieux: il ne se plaint que de faiblesse, demande à manger, et nous lui permettons 2 bouillons de poulet.

Le 19, à la visite du matin, le mieux a encore fait des progrès, l'état moral du malade est satisfaisant.

Le soir de ce jour, M. Vidal, interne du service, qui m'a fourni les notes qui ont servi à la narration de ce fait, compte 84 pulsations, trouve le malade peu souffrant, respirant facilement, mais suant abondamment et très-abattu, s'inquiétant de nouveau de l'issue de sa maladie.

La nuit commence avec beaucoup d'agitation. A deux heures du matin, délire violent, mouvements convulsifs, plaintes inarticulées, respiration pénible, entrecoupée; pouls petit, mou, irrégulier, extrêmement fréquent; sueurs froides. Mort à quatre heures du matin, dix-septième jour de la maladie, huitième jour de l'entrée du malade.

Obs. IV. — A la suite de ces trois faits observés la même année, dans la même maison, j'en citerai un quatrième dont j'ai été témoin il y a dix ans, presque au début de ma pratique, et qui m'a été fourni par un malade que m'avait adressé M. le professeur Rostan, dont j'étais alors le chef de clinique. C'était un ouvrier typographe déjà éprouvé par une attaque intense de rhumatisme, à la suite de laquelle s'étaient successivement développés tous les symptômes d'une hypertrophie du cœur avec lésions valvulaires. Dès l'invasion de cette seconde attaque assez promptement intense d'ailleurs, il avait été en proie à une inquiétude extrême sur l'accroissement du mal qui pouvait en résulter pour le cœur, il avait des pressentiments tristes qu'il me communiqua dès la première visite que je lui fis. Je ne pus m'empêcher de les partager intérieurement, mais sans me douter que les conséquences dussent en être plus graves encore. Je sentis que ma responsabilité était sérieusement engagée; une aggravation, si légère qu'elle fût, dans la maladie du cœur, c'était la mort dans l'espace de quelques mois, au plus de quelques années, et après mûre réflexion, je me déterminai pour l'emploi du traitement antiphlogistique selon la formule des saignées coup sur coup, à laquelle se prêtaient éminemment l'âge, la constitution et le tempérament du malade. Je l'entrepris avec une confiance que je cherchai à communiquer à ce pauvre homme, je crois même que j'y réussis. Je n'eus qu'à me féliciter de l'adoption de ce traitement par ce qui se passa du côté des articulations et même du cœur. Mais, tout en ayant obtenu personnellement la confiance du malade, je ne pus conjurer toutes ses inquiétudes. Assuré, disait-il, de la convenance ou de la direction du traitement, il ne pourrait en recueillir tout le bénéfice, faute de soins secondaires; ce n'était pas sa femme, ses parents, qui étaient capables de surveiller ou d'exécuter les détails en mon absence. Il eût désiré auprès de lui une personne qui ne put venir. Ces préoccupations, ces craintes qui n'avaient rien de fondé, me révélaient déjà un trouble de l'intelligence qui ne tarda pas à se transformer en un violent délire, avec carphologie, soubresauts de tendons, mouvements désordonnés, agitation croissante, qui firent place ensuite à un abattement suivi de coma et de mort dans l'espace de quatre ou cinq jours; symptômes qui, dans mon appréciation d'alors, furent très-caractéristiques de l'existence d'une méningite.

J'arrive maintenant à l'exposé sommaire de deux faits de rhumatisme articulaire, compliqués de délire et suivis de guérison. Ces faits, quoique probablement beaucoup moins rares que les précé-

dents, sont cependant les seuls dont j'aie conservé le souvenir, au moins depuis que mon attention a été appelée sur la valeur prognostique du délire par les faits malheureux dont je viens de rendre compte.

Obs. V. — Le premier malade de cette seconde catégorie est un homme âgé de 25 ans, monteur en cuivre, bien constitué, d'un tempérament lymphatico-sanguin, entré à la Maison de santé le douzième jour d'un rhumatisme articulaire aigu, qui commença par les pieds, et envahit successivement, mais sans les occuper simultanément, presque toutes les autres articulations du corps. Le mal avait atteint son maximum d'intensité; le 14 juillet 1852, jour de l'entrée de cet homme à la Maison de santé, les douleurs étaient extrêmement vives, arrachant des cris au malade. De plus, il y avait un épanchement pleurétique, occupant en hauteur la moitié du côté gauche de la poitrine, un léger bruit de frottement péricardique à la pointe du cœur; les deux bruits produits par la contraction de cet organe n'étaient qu'un peu sourds; la fièvre était assez intense, la dyspnée notable. On appliqua un vésicatoire sur le côté gauche de la poitrine, et on administra le premier jour 1 gramme de sulfate de quinine. Ce médicament fut porté, les jours suivants, à la dose de 15 décigrammes et de 2 grammes. Le cinquième jour, la garde nous dit que le malade avait eu du délire pendant la nuit. Le sulfate de quinine fut suspendu ce jour 20 juillet, et remplacé pendant deux jours par 30 centigrammes de calomel, sans interruption du délire. — Le 23 juillet on donna un julep avec 5 centigrammes d'extrait thébaïque. La nuit fut plus calme; sous l'influence de l'opium, le délire diminua, et le malade dormit un peu, quoique les douleurs persistassent encore avec une certaine intensité le troisième jour de l'administration de l'opium. Par contre, l'épanchement, qui avait été presque stationnaire jusqu'à ce moment, diminua rapidement. Enfin, le 30 juillet, la fièvre cessa presque entièrement; le malade commença à prendre quelques aliments, et il put sortir guéri le 13 août.

Obs. VI. — Le second malade va nous offrir un exemple de délire porté à un degré autrement remarquable.

Il est valet de chambre, âgé de 22 ans, maigre, d'un tempérament lymphatico-sanguin, assez nerveux, peu robuste; il n'a jamais eu de rhumatisme articulaire antérieurement à celui pour lequel il entre à la Maison de santé le 4 décembre 1852.

Ce malade a été pris de frisson avec fièvre le 28 novembre dernier, puis de douleurs dans les deux pieds, aux deux genoux, et enfin au poignet droit. Le jour de son entrée, les deux pieds, le genou gauche, le poignet et le coude droits, sont le siége de douleurs très-vives et de gonflement. La fièvre est intense, la langue blanche, la respiration un peu gênée, mais le cœur et les plèvres exempts de complication. 1 gramme de sulfate de quinine est donné le 4 et le 5 décembre; 1 gramme 50 centi-

grammes du 6 au 12. — Les douleurs vont toujours en diminuant jusqu'à ce dernier jour, où elles reparaissent plus vives que jamais. Presque toutes les articulations sont prises, léger bruit de souffle à la pointe du cœur. (2 grammes de sulfate de quinine.) — Le 13, pas d'amélioration. (Même prescription.) — La nuit du 13 au 14, le malade commence à avoir du délire; il se lève plusieurs fois et se recouche sur les instances de son voisin. (Suspension du sulfate de quinine.) — Le malade est encore très-agité pendant la journée du 15. La nuit suivante, vers deux heures, il se lève, s'habille complétement, assemble ses hardes en un paquet, descend l'escalier, sonne à la loge du concierge, et demande à sortir. On le reconduit à son lit, on le couche; il s'endort sur le matin. — Le 16, le malade, dont l'aspect offre quelque chose d'insolite, n'a pas la conscience de s'être levé pendant la nuit. Il lui reste à peine des traces de ses douleurs articulaires. Le pouls est peu fréquent : rien n'indique un état grave. (Julep gommeux avec 5 centigrammes d'extrait d'opium.) La nuit suivante, le malade est très-calme et dort. Absence complète de délire. — Le 17, les douleurs, qui avaient disparu presque complétement depuis le délire, sont revenues assez vives au poignet droit, et s'étendent bientôt aux doigts de la même main. — Le 20, elles reparaissent à l'épaule et dans un genou du même côté. On donne de nouveau le sulfate de quinine, et on le porte en quelques jours à la dose de 15 décigrammes, sans qu'il survienne de délire. On continue le médicament avec une amélioration soutenue jusqu'au 26 décembre; le malade sort guéri le 3 janvier suivant.

Réflexions sur les observations précédentes.

1° *Fréquence.* Cinq de ces malades ont été observés à la Maison municipale de santé, pendant le cours de l'année 1852. Le nombre total des malades reçus dans le service de médecine de l'établissement, cette même année, a été de 1125, parmi lesquels 65 affectés de rhumatisme articulaire aigu. Il résulte de ces chiffres que les complications cérébrales ont été observées, dans cette maladie, une fois sur treize, et la terminaison par la mort, une fois sur vingt-deux. Ce résultat est certainement exceptionnel. La très-grande rareté de la mort dans le cours du rhumatisme articulaire aigu est un fait heureusement établi par la science. Je ne veux pas dire pour cela que le pronostic de cette maladie soit absolument favorable; je le crois, au contraire, funeste pour un grand nombre, mais à une époque où les symptômes articulaires sont dissipés, et alors la mort est le résultat de complications diverses, notamment de celles des organes de la circulation, mais qui ne tirent pas moins leur origine de l'accès rhumatismal. Aussi je n'ai pas fait figurer dans ce chiffre

de mortalité un malade emporté par une diarrhée chronique et colliquative survenue dans la convalescence du rhumatisme.

Mais si, au lieu d'étudier la mortalité dans le rhumatisme en général, on ne la considère que dans les cas où il y a eu complication de symptômes cérébraux, la fréquence augmente beaucoup. Nous voyons, dans les cinq faits de l'année 1852, la mort survenir trois fois. Dans le mémoire inédit de M. Bourdon, sur 39 malades dont il est question, trente sont morts. Les accidents cérébraux peuvent donc être regardés comme les plus graves qui puissent se manifester dans le cours du rhumatisme articulaire aigu.

Causes présumées ou appréciables. M. Bourdon admet que le froid peut être la cause de cette funeste complication. Sans avoir constaté directement une semblable influence, je remarque que quatre de mes malades ont été observés dans les mois de septembre, octobre, novembre et décembre, et 1 seulement dans le mois de juillet, quoique d'ailleurs nos 65 rhumatisants se trouvent assez également répartis dans les différents mois de l'année (1). Faut-il regarder comme un simple effet du hasard que les trois malades qui ont succombé ont été pris tous trois, la nuit, des symptômes qui, dans l'espace de moins de deux heures, ont déterminé la mort?

La production de sueurs abondantes et d'une éruption vésiculeuse ou pustuleuse miliaire est un phénomène commun dans le rhumatisme; mais il a été si remarquable chez deux de nos malades, à une époque de l'année où la chaleur atmosphérique ne pouvait y contribuer, que je le crois digne d'être rappelé ici, ne fût-ce que pour le signaler à l'observation ultérieure.

Une condition étiologique, plus importante que la précédente, est tirée de l'état moral du malade; cette observation s'applique d'ailleurs à toutes les maladies aiguës. Nul doute que les inquiétudes, les pressentiments funestes de certains malades, ne doivent faire redouter le développement d'accidents cérébraux, soit que ces

---

(1) Janvier 5, février 3, mars 6, avril 7, mai 9, juin 6, juillet 7, août 4, septembre 6, octobre 5, novembre 3, décembre 4, total 65. C'est en novembre qu'a succombé, par suite d'entérite chronique, le malade dont j'ai parlé plus haut.

conditions morales suffisent pour les faire éclater, soit que les malades, en exprimant ces craintes, ne fassent que traduire au dehors le sentiment interne, mais réel, organique en quelque sorte, qu'ils ont de la gravité de leur état. On trouvera, je crois, une justification de cette assertion dans les détails fournis par l'observation de deux des malades morts en 1852. Le fait observé par moi, il y a quelques années, et cité dans ce travail, est, à cet égard, encore plus frappant que les deux autres.

L'état des articulations, au moment de l'invasion des accidents cérébraux, est important à noter. Chez un de nos malades, il y eût, en même temps que l'invasion du délire, une cessation assez brusque des douleurs, pour qu'il pût se lever et marcher, et lorsque le délire cessa, les douleurs reparurent à leur tour. C'est le seul cas dans lequel on puisse franchement attribuer tous ces accidents à une métastase : ce malade a guéri. Chez deux autres, qui ont succombé, les douleurs articulaires avaient notablement diminué ou même presque complétement disparu ; le mal était évidemment en voie de résolution, mais sans qu'il y eût cet état de bien-être qui accompagne une convalescence franche. Ces deux malades conservaient encore des inquiétudes sur l'issue de leur maladie. Bien que l'examen clinique ne révélât pas la cause de cette résolution incomplète de la maladie, le pronostic devait cependant être réservé ; mais nous étions loin de nous attendre à la manifestation brusque des accidents qui ont entraîné la mort. Chez un troisième malade, qui a également succombé, le rhumatisme suivait un cours en apparence régulier et bénin. Enfin, chez un quatrième, la maladie avait eu une marche inquiétante dès le début, et par l'état moral du malade, et par l'intensité des symptômes, et par la résistance de ceux-ci à tous les moyens de traitement. En résumé, dans un cas, il y eut bien ce que l'on a appelé métastase cérébrale ; dans deux autres, il y avait résolution incomplète, marche insidieuse de la maladie ; dans un quatrième, le rhumatisme paraissait régulier et modéré ; dans un cinquième, les phénomènes cardiaques, articulaires et cérébraux, marchaient de pair pour l'intensité. Ces résultats se rapprochent assez de ceux signalés par M. Bourdon, dans le passage suivant : « Dans trois observations seulement, il est fait mention du changement survenu dans l'état des articulations malades, lors du début des accidents cérébraux. Ces derniers se sont montrés deux

fois immédiatement après la diminution, une fois après la disparition complète des douleurs articulaires.»

Une dernière considération étiologique est relative à l'influence du traitement suivi par nos malades; tous les cinq avaient pris du sulfate de quinine. On peut se demander si ce médicament a pu être la cause directe des accidents cérébraux, ou si en faisant disparaître les douleurs articulaires, il n'a pas pu opérer, rapidement ou lentement, un déplacement de la cause morbifique, une métastase.

Je n'insisterai pas longuement sur la première partie de la question. Nos malades n'ont pas pris au delà de 2 grammes de sulfate de quinine dans les vingt-quatre heures, après en avoir reçu 1 gramme et 1 gramme 50 centigrammes, sans accidents, les jours précédents. Deux d'entre eux avaient cessé d'en prendre depuis plusieurs jours, au moment de l'invasion des symptômes cérébraux devenus mortels. D'ailleurs aucun d'eux n'a présenté les symptômes bien connus de l'intoxication quinique.

La seconde partie de la question est-elle plus difficile à résoudre? Non. Ce traitement n'est introduit que depuis quelques années dans la pratique médicale, et nous n'avons pas vu le rhumatisme articulaire devenu plus mortel; de plus, nous allons voir, en étudiant la forme et la marche de ces accidents, qu'elles rappellent exactement ce qui a été observé à une époque où le sulfate de quinine n'était pas encore employé dans le traitement de ces maladies. Je crois donc pouvoir conclure que le sulfate de quinine administré à nos malades a été sans influence sur la production des accidents cérébraux.

Symptômes, marche, formes. M. Bourdon a très-bien fait remarquer que ces faits devaient être partagés en deux catégories distinctes; dans les uns, la maladie se rapprochait, tant par les symptômes que par la marche, de la méningite, et ces faits sont depuis longtemps classés sous le nom de *méningite rhumatismale.* Le fait de MM. Requin et Gosset, publié dans votre 2ᵉ fascicule, en est un exemple frappant; c'est de beaucoup d'ailleurs la forme la plus commune. Je rappellerai, sans y insister, que le quatrième fait de ce travail, observé par moi il y a déjà plusieurs années, doit être rangé dans cette première classe.

J'insisterai davantage sur une autre forme, à début brusque, im-

prévu, à marche rapide, promptement mortelle, et qu'à cause de cela on a désignée, avec Stoll, sous le nom d'*apoplexie rhumatismale*. Il faut rapporter à cette forme les trois premiers faits de ce mémoire.

Nos trois malades ont été enlevés dans l'espace d'une à deux heures. Tous trois ont commencé par éprouver un certain degré d'agitation, accompagnée, chez l'un d'eux, de délire et de mouvements convulsifs; ensuite la respiration devint accélérée, anxieuse; le pouls fréquent, petit, mou, irrégulier; la peau se couvrit d'une sueur abondante; l'anxiété fut extrême; puis les malades perdirent successivement de leurs forces, la peau se refroidit, et la prostration fut remplacée par un coma bientôt suivi de mort. Chez tous trois, je le répète, il y eut analogie parfaite pour la nature, la succession et la durée des accidents cérébraux.

Si le mot d'apoplexie s'applique assez bien à cette série de symptômes pour la rapidité de leur marche, et jusqu'à un certain point pour l'organe qui en est le siége, il ne leur convient pas aussi bien par le côté de leur évolution. En effet, le caractère principal de l'apoplexie, c'est la perte de connaissance instantanée, tandis qu'ici il y a une période constante d'agitation, dont la perte de connaissance, l'état comateux, ne sont que la terminaison et en quelque sorte la conséquence. Ce n'est pas que je veuille remplacer cette dénomination par une autre; nos connaissances sur ce point de pathologie me paraissent trop peu avancées pour l'entreprendre avec succès. Je dirai seulement, si je cherche des ressemblances dans d'autres maladies que le rhumatisme, qu'il n'est peut-être pas aussi rare qu'on le pense d'observer une semblable terminaison dans le cours de maladies aiguës. Je ne crois pas me fier trop à ma mémoire en disant que j'en ai vu des exemples dans les fièvres éruptives, la pneumonie, la fièvre typhoïde. Bien des fois j'avais laissé la veille à l'hôpital des malades en proie à une des affections précédentes, devant, selon toutes les probabilités, en guérir, et en tout cas chez lesquels rien ne faisait encore pressentir une terminaison funeste; le matin, j'apprenais, à mon grand étonnement, qu'ils avaient succombé dans la journée ou plus souvent dans la nuit, sans que la mort pût être attribuée à la force, à l'intensité, à la gravité même de la maladie. Dans l'espace de quelques minutes à quelques heures, ces malades étaient tombés tout d'un coup dans un état grave, dont

l'intensité croissante avait amené la mort. Il y a longtemps déjà que mon attention est fixée sur ces morts rapides et imprévues, survenant dans le cours de maladies aiguës, dont se rapprocherait l'état puerpéral ; il y a là, si je ne me trompe, la matière de recherches intéressantes pour la physiologie et la pathologie.

Restent maintenant les deux cas où le délire, venant compliquer le rhumatisme, n'a pas eu de suite fâcheuse. Dans le premier, observation 5, il a présenté la forme de délire sympathique, semblable à celui qu'on a observé dans beaucoup de phlegmasies ou de fièvres éruptives ; il coïncidait avec des douleurs articulaires assez vives, un épanchement pleurétique, et une réaction franche. Il a résisté au calomel, et cédé à l'opium, après l'administration duquel le rhumatisme et la pleurésie ont marché assez rapidement vers la résolution. Dans le second, il y a eu ceci de remarquable, que les douleurs articulaires disparurent complétement par le fait de l'invasion du délire, qui céda, comme dans le cas précédent, à l'usage de l'opium, et fut à son tour remplacé par les douleurs articulaires. Voilà donc deux cas de rhumatisme ataxique dans lesquels l'usage de l'opium paraît avoir produit de bons effets. Je crois plus que jamais qu'il y a une grande différence de gravité et peut-être de nature entre les trois catégories de faits que je viens d'établir. En résumé, on pourrait grouper de la manière suivante les divers accidents cérébraux dont il a été fait mention dans ce travail :

1° Délire simple, se développant dans le cours du rhumatisme, et rappelant assez bien le délire sympathique ou nerveux observé dans un grand nombre de maladies aiguës fébriles, de cause interne ou traumatique, ou, en peu de mots, *rhumatisme compliqué de délire* (obs. 5 et 6).

2° Délire et réunion de la plupart des symptômes et probablement des lésions propres à la méningite ; *méningite rhumatismale des auteurs* (obs. 4).

3° État ataxique, brusque et imprévu, bientôt remplacé par un collapsus ou un coma mortels ; *apoplexie rhumatismale* de Stoll et de quelques auteurs (obs. 1, 2 et 3).

ÉTUDES CRITIQUES SUR LA SURDI-MUTITÉ;

Par le Dr HUBERT-VALLEROUX.

(2e article.)

V. Grâce à la position superficielle qu'ils occupent et à la transparence des parties qui les composent, les organes de la vue ont été étudiés et connus, au moins dans leurs principales parties, dès la plus haute antiquité. Les maladies diverses dont ils sont affectés n'ont pas été décrites avec moins de soin, et les travaux qui nous ont été transmis sur ce sujet témoignent de l'avancement où était parvenue, chez les Grecs et chez les Romains, cette partie de l'art de guérir. Les recherches plus modernes des Maitre-Jan, des Saint-Yves, des Demours, et celles plus modernes encore de Scarpa, Dupuytren, Sanson, Lawrence, et autres, ont porté l'ophthalmologie à un degré de perfection que n'a encore atteint aucune des autres branches de la chirurgie.

Par les raisons contraires à celles qui ont favorisé les progrès de l'oculistique, l'otologie est demeurée fort en arrière de la plupart, sinon de toutes les autres parties qui composent le domaine médical. Inconnu dans sa structure intérieure, jusqu'aux travaux anatomiques du XVIe siècle, l'organe auditif présente encore aujourd'hui en physiologie, même après les travaux de Muller et de Savart, des lacunes regrettables.

Quant à la partie pathologique, il suffit de jeter les yeux sur les observations de Riolan, de Cheselden, de Leschevin, etc., pour reconnaître combien était profonde encore, au dernier siècle, l'ignorance des plus grands chirurgiens sur ce sujet. Faut-il donc s'étonner si l'on rencontre tant de *desiderata* dans le pronostic et le traitement de ces affections? Ce qui doit plutôt surprendre, à mon avis, c'est de voir combien sont nombreuses les conquêtes que l'on a faites depuis le commencement du siècle. Encore quelques travaux

de physique comme ceux de Savart, quelques bons livres de médecine comme celui d'Itard, et les praticiens auront moins à gémir de leur impuissance en otologie.

VI. On sait combien sont complexes les éléments du pronostic, et combien ses bases sont difficiles à asseoir. En étiologie, il suffit souvent d'une circonstance fortuite, d'une observation heureuse, pour nous permettre de rattacher la maladie à une origine précise; une lésion bien caractérisée nous conduit souvent à un diagnostic rationnel et complet. Mais le pronostic, pour être scientifiquement établi, suppose préalablement connus le caractère, la nature, les causes, la marche et les symptômes de la maladie; il suppose, en outre, de la part du médecin traitant, une expérience plus ou moins complète de l'affection.

Par le seul énoncé de ces conditions, qu'il est si difficile de rencontrer, même quand il s'agit de la surdité simple chez l'adulte, on voit combien il doit être plus difficile encore de les trouver réunies dans le traitement des cophoses compliquées de mutisme chez les enfants. Quelque bornées, néanmoins, que soient nos connaissances otologiques, elles nous fournissent des éléments qui, bien utilisés, nous rapprochent très-souvent du but, quand ils ne nous le font pas atteindre.

Parmi les lésions organiques de l'oreille qui déterminent le mutisme, il en est d'essentiellement incurables, et je vais les indiquer tout d'abord. Le Dr S. Pinel signale, dans le *Journal complémentaire du Dictionnaire des sciences médicales*, plusieurs altérations de l'oreille interne qui étaient accompagnées de cophoses nécessairement irremédiables. Chez deux sujets, le vestibule ne contenait plus de liquide et était réduit à la moitié de sa capacité normale; chez un autre sujet, le canal demi-circulaire était oblitéré; et chez deux autres, la lame spiroïde du limaçon ne faisait qu'un tour et demi.

Dans une thèse soutenue à Heidelberg en 1841 (1), le Dr Nuhn a signalé l'absence du canal horizontal dans les oreilles d'un sourd-muet; et le Dr Michel, de Strasbourg, vient d'adresser à l'Académie de médecine (séance du 28 mars dernier) l'observation d'un

(1) *Commentatio de vitiis quæ surdo-mutitati subesse solent.*

cas analogue rencontré par lui dans les deux oreilles d'un sourd-muet de naissance.

Outre ces altérations dans les parties dures de l'oreille, d'autres altérations, également incurables, ont été constatées dans l'oreille interne, par Morgagni, Fallope, Itard, le Dr Pinel, etc. Ces lésions consistaient dans l'atrophie plus ou moins complète du nerf acoustique, dans son ramollissement, sa rupture, etc.; dans l'ouverture de la chambre ovale, suivie nécessairement de l'écoulement du liquide labyrinthique; dans la rupture de la cloison de la fenêtre ronde, etc. etc.

Ces diverses lésions, on le conçoit, coïncident avec des cophoses complètes. Le plus ordinairement congéniales, elles sont cependant quelquefois le résultat de maladies acquises; mais elles restent malheureusement aussi incurables dans un cas que dans l'autre, et nous n'avons à nous en occuper ici que pour déplorer l'impuissance où se trouve, dans la plupart de ces cas, le médecin qui veut établir un diagnostic, et, par suite, un pronostic rationnel.

Itard a rencontré, chez plusieurs sourds-muets, les caisses du tympan remplies de carnosités, de végétations, et même de concrétions plâtreuses. On trouve plus souvent encore la chaîne des osselets brisée ou même complétement détruite, y compris l'étrier, dont l'arrachement donne presque toujours lieu à l'ouverture de la fenêtre ovale et à l'écoulement du liquide labyrinthique.

On a encore signalé l'absence des caisses chez quelques sourds-muets, leur dilatation morbide, etc. etc. Du côté des trompes d'Eustache, ces altérations organiques ont été trouvées plus nombreuses et plus fréquentes encore, depuis l'occlusion complète jusqu'à l'obstruction accidentelle, jusqu'au rétrécissement le plus simple, depuis la désorganisation jusqu'à l'épaississement de leurs parois; et tous ces états pathologiques ont été observés aussi bien dans les parties membraneuses que dans les portions osseuses de ces conduits.

A la différence des lésions de l'oreille interne, très-généralement incurables, ainsi que je viens de le dire, bon nombre des maladies qui ont leur siége dans l'oreille moyenne sont susceptibles d'amélioration, et même de guérison complète. Il s'agit donc d'établir leur *pronostic différentiel*.

Sont essentiellement incurables les surdi-mutités dues à l'absence

des caisses du tambour ou des trompes d'Eustache; à l'oblitération de ces parties soit par des exostoses, soit par des productions morbides, plâtreuses ou cornées. Peuvent être considérées comme incurables les cophoses par absence d'osselets, celles par dilatation morbide, etc. etc.

Mais sont susceptibles d'amélioration ou de guérison les surdimutités dues au rétrécissement des trompes d'Eustache par gonflement de leurs parois; les cophoses causées par l'oblitération complète des conduits, alors que cette obstruction peut être détruite, comme dans le cas de cicatrisations vicieuses à l'orifice des trompes, ainsi que j'en ai vu deux exemples, à la suite de chancres du gosier. Quant aux engouements muqueux des cavités de l'oreille moyenne, comme ils ne sont qu'un résultat d'affections catarrhales chroniques de ces parties, le traitement qui guérit ou qui soulage ces lésions, et dont je parlerai au prochain paragraphe, leur est essentiellement applicable.

Stevenson cite deux cas d'obstruction complète des conduits auditifs externes déterminée par des exostoses, et Autenrieth rapporte une observation semblable. Des caries rongent quelquefois les cornets osseux qui constituent la partie solide du conduit, et j'ai vu une foule de sujets dont les apophyses mastoïdes avaient été complétement détruites par des nécroses ou par des tubercules suppurés. Ces lésions des parties dures de l'oreille externe s'étendent fréquemment jusqu'à l'oreille moyenne, et même plus loin; et, sauf peut-être quelques exostoses, on peut regarder comme incurables les surdités qui en sont la suite.

Les parties molles de l'auricule sont aussi, dans certaines circonstances, le siége d'altérations susceptibles de déterminer la cophose: tels sont les cas cités par Duverney, par Fabrice d'Aquapendente et par Itard, où des membranes plus ou moins épaisses, tendues de champ à diverses profondeurs dans les conduits auditifs, opposaient une barrière infranchissable aux rayons sonores dirigés vers le tympan. On peut encore, croyons-nous, placer dans la même catégorie les productions morbides, telles que les végétations, les polypes, et même les corps étrangers, puisque l'effet produit est toujours le même, une cophose qui, chez les enfants, peut être suivie de mutisme, comme on en voit plus d'un exemple. Mais, à la différence des altérations morbides dont le siége est dans

les parties dures, la plupart de ces dernières sont très-accessibles aux traitements, et susceptibles d'être améliorées ou guéries.

VII. Des considérations qui précèdent, il résulte donc que la surdité suivie de mutisme ne peut, non plus que la surdité simple, être regardée comme essentielle et incurable ; et, de même que l'on guérit journellement des cophoses survenues chez des sujets d'âge et de constitution les plus diverses, de même aussi l'on peut et l'on doit guérir quelques enfants atteints de la même infirmité. C'est donc à tort que, pour répondre aux assertions du chirurgien des sourds-muets de la rue Saint-Jacques, le médecin de ce même établissement a écrit à l'Académie de médecine (1) : *L'enfant qui apporte au monde une certaine faiblesse d'ouïe est irrévocablement condamné à rester dans une classe exceptionnelle ; il est sourd-muet, il restera sourd-muet.* Les exagérations du premier ne justifient, en aucune sorte, celles du second. L'Académie, du reste, a su déjà faire justice des prétentions qui se sont produites de part et d'autre.

Ce qui afflige, à bon droit, en de telles circonstances, c'est de voir jusqu'à quel degré les rivalités et les passions peuvent faire descendre des hommes dont le premier devoir serait de marcher unis dans la mission de science et d'humanité qui leur a été confiée. En exagérant, au delà de toute mesure et de toute vérité, les améliorations que vous avez obtenues dans l'audition de quelques sourds-muets, dirons-nous au premier, vous avez nui à la cause de ces malheureux. En cherchant à enlever un vote à l'Académie de médecine, qui, mieux renseignée, a évité l'écueil, dirons-nous au rapporteur, vous aussi, vous avez nui aux sourds-muets que vous prétendiez servir. Après avoir entendu les vérités amères et trop fondées, hélas ! dont votre collègue, le D[r] Jules Guérin, a criblé votre rapport, il ne reste plus qu'à vous plaindre. Il est affligeant de voir les maîtres faire de telles chutes ! Quant au médecin en chef de la rue Saint-Jacques, il nous suffirait d'avoir infligé à sa lettre la citation qui précède, si nous ne tenions à ajouter, pour nos lecteurs, qu'Itard, qui a rempli pendant près d'un demi-siècle, et

(1) Voyez lettre à M. le président de l'Académie de médecine, par le D[r] Ménière, le 3 mai 1853.

avec tant de distinction, la place dont un autre est aujourd'hui titulaire, a obtenu, dans ce même institut, des améliorations et même des guérisons complètes de sourds-muets, dont furent témoins plusieurs des membres actuels de l'Académie, qui ne peuvent avoir oublié ces beaux résultats.

VIII. Tout progrès dans l'ordre intellectuel et moral ne peut être réalisé qu'au prix de grands efforts d'attention et de volonté. Or ni les médecins auristes qui sont intervenus dans le débat, ni la plupart des académiciens qui ont pris la parole, n'ont paru tenir compte de la nécessité de ces efforts. Et pourtant, si l'attention et la volonté sont les premières conditions que doivent apporter dans leurs études les enfants ordinaires pour y avoir des succès, combien plus ces qualités ne sont-elles pas indispensables au sourd-muet? N'est-ce pas procéder contrairement à toute donnée, à toute habitude scientifique, que de poser comme *criterium absolu* de l'aptitude des sourds-muets à parler et à s'instruire, une seule particularité de leur maladie, le degré de sensibilité auditive? Est-ce bien sérieusement qu'on a conseillé aux représentants officiels de la médecine française de décréter que tous les sourds-muets, en état d'entendre un diapason de tel diamètre, fonctionnant à telle distance, sont également en état d'apprendre à parler, d'être traités avec succès, tandis que tous les autres doivent être déclarés incurables? Quoi! sans se préoccuper des antécédents du malade ni des causes de sa maladie, sans prendre souci de la nature, non plus que de la gravité des lésions qui l'ont déterminée, sur la simple constatation d'un fait, d'un symptôme, le plus variable de tous ceux que présente le mutisme, on se croirait autorisé à porter un pronostic définitif! Mais, à ce compte, le sourd-muet atteint de paralysie essentielle, bien qu'incomplète encore, du nerf acoustique, serait classé dans la catégorie des curables, parce qu'il entendrait le diapason à 5 centimètres de distance, tandis que l'on décréterait d'incurabilité le sourd-muet dont l'infirmité, due à la présence de corps étrangers dans les conduits auditifs, n'entendrait ce même diapason qu'à 3 ou à 4 centimètres de l'oreille! Et pourtant, nul remède connu ne guérira le premier, tandis qu'il suffira de quelques injections d'eau simple pour rétablir l'ouïe du second! Une telle conduite ne serait-elle pas, de tout point, conforme à celle du praticien qui, se fondant sur un caractère unique, soit la fréquence du pouls, la cha-

leur de la peau, ou la nature des déjections, prétendrait y trouver tous les éléments d'un bon pronostic? Et malgré les bonnes, les précieuses indications que l'on obtient à l'aide du stéthoscope et du plessimètre dans les affections thoraciques, quel est le praticien digne de ce nom qui, pour traiter son malade, s'en tiendrait aux seules indications obtenues à l'aide de ces instruments? Pour ma part, je ne connais qu'une classe de médecins qui procèdent ainsi : ce sont les médecins aux urines.

Non, ce n'est ni de la considération d'un seul caractère pathologique, ni moins encore de celle d'un symptôme unique, que l'on doit procéder, pour conclure au pronostic d'une infirmité qui peut être due à des maladies aussi multiples dans leurs manifestations qu'inconnues encore, pour la plupart, dans leur essence. C'est en réunissant, sous un même coup d'œil, les divers caractères que présente l'affection d'où dérive le mutisme; c'est en remontant aux causes qui l'ont produite, en étudiant les symptômes divers qui la caractérisent, que l'on peut parvenir à instituer un bon pronostic. Cette conduite est celle de la pratique ordinaire, de la pratique générale, et c'est la bonne.

Mais il ne faut pas l'oublier, et le médecin, ainsi que le pédagogue, doivent avoir sans cesse devant les yeux cette vérité : l'intelligence et la volonté sont les conditions premières, indispensables, chez tout sourd-muet, pour que son éducation réussisse; et elles ne sont pas moins nécessaires au sourd-muet guéri de sa surdité, pour qu'il devienne parlant. Ce qu'il ne faut pas non plus oublier, et ce que semblent pourtant ignorer bon nombre de nos confrères, et même, qui le croirait? des instituteurs, c'est qu'une éducation dirigée avec suite et intelligence est nécessaire pour rendre à la vie commune un enfant sourd-muet devenu entendant, après avoir usé plus ou moins longtemps du langage des signes. C'est une nécessité qu'indiquerait le simple bon sens, si l'expérience n'était venue la démontrer de la manière la plus irrécusable. Ce qui a droit de surprendre, si l'on pouvait encore, après avoir suivi la discussion pendante à l'Académie, être supris de quelque chose, c'est de trouver des hommes intelligents, comme l'honorable Dr Bousquet, qui, après avoir suivi les expériences médicales et pédagogiques d'Itard, viennent émettre des opinions comme celle-ci : «Si vous rendez l'ouïe au sourd-muet, ne vous inquiétez pas du reste; il rentre par

cela même dans la vie commune, il parlera de lui-même, et n'a que faire de la pédagogie. » Mais, dirons-nous au Dr Bousquet, Dietz, ce sourd-muet qui fut guéri par votre ami Itard, avez-vous donc oublié toutes les peines que coûta à son maître son éducation orale et auditive? Si vous l'avez oublié, nous allons dans un instant le rappeler à nos lecteurs.

Dans une nouvelle lettre adressée à l'Académie de médecine, le 17 mai 1853, M. Valade-Gabel s'exprime ainsi, à propos de l'assertion de l'honorable académicien: « Souffrez, Messieurs, que je signale les conséquences inexactes que le savant et honorable M. Bousquet a déduites du rapprochement opéré entre le sourd-muet qui recouvre la sensibilité auditive et l'aveugle qui est remis en possession de la vue. Pour que le rapprochement soit juste, il doit être complet. A la double fonction, passive d'abord, ensuite active, que remplissent l'œil et l'oreille, fonctions rendues par les mots *voir* et *regarder, entendre* et *écouter*, vient s'ajouter l'action intelligente de l'œil sur la main, de l'oreille sur l'instrument vocal. Or l'honorable M. Bousquet semble ne pas se douter que la langue est placée sous la dépendance de l'ouïe, au même titre que la main sous la dépendance de la vue.

« Qu'un aveugle de naissance recouvre la vue: bientôt, à l'usage direct de ce sens, il joindra l'aptitude à régler les mouvements généraux de la main; il se servira de cet organe pour saisir les objets à sa convenance, pour écarter les objets nuisibles; nous sommes loin de le contester. Nous accordons même, si l'on veut, qu'il ne confondra pas entre eux les caractères de l'alphabet; mais pour cela saura-t-il lire? saura-t-il s'exprimer par écrit? quel temps ne lui faudrait-il pas pour apprendre à reproduire par le dessin les formes des objets, le jeu de la lumière et de l'ombre?

« Et quand de longs et pénibles efforts nous sont indispensables, à nous, pour apprendre une langue étrangère, on veut que le sourd guéri, quelles que soient les circonstances qui ont précédé ou qui accompagnent sa guérison, s'approprie en quelques mois et de lui-même la connaissance, idées et mots, de la langue maternelle! On veut qu'en aussi peu de temps, il donne à l'appareil vocal engourdi souplesse et dextérité, qu'il rompe avec des habitudes invétérées, qu'il imprime avec succès aux forces de l'attention une direction toute nouvelle! Pour raisonner de la sorte, il faut ne voir qu'un fait

purement physiologique là où l'activité de l'âme joue le rôle le plus important. »

Pour sortir des considérations générales où je me suis tenu jusqu'ici, pour entrer dans les détails de pronostic relatifs à chaque espèce, à chaque cas de surdi-mutité, il faudrait disposer d'un espace et d'un temps que ne comportent ni la nature ni l'étendue de ce travail. Que mes lecteurs me permettent donc de me citer moi-même et de transcrire le passage suivant, qui, à mes yeux, résume assez fidèlement l'étude pronostique qui précède.

«Le sourd-muet qui offre le plus de chances favorables au traitement est celui dont la surdité *accidentelle* est survenue à l'âge où les enfants ont déjà commencé à entendre et à parler, et qui conserve encore un reste d'ouïe et de parole. Si la lésion organique, cause première de l'infirmité, a son siége en dehors des centres nerveux; si l'enfant, doué d'intelligence, n'a ni frères ni sœurs dans le même état que lui; s'il a reçu la vie de parents sains, étrangers à toute consanguinité, et s'il est vierge de traitements, les chances de guérison seront nombreuses, et elles atteindront presque le degré de certitude, si toutes les conditions se trouvent réunies. Elles perdront, au contraire, de leur valeur, à mesure que l'une ou plusieurs feront défaut, et l'on ne devra guère conserver d'espérance, quand toutes manqueront à la fois. On peut encore améliorer certaines surdités congéniales et celles qui surviennent, dès les premiers mois de la vie, sous l'influence de fièvres éruptives ou catarrhales: j'en ai plus d'un exemple. Mais je n'ai pas vu guérir, ni même soulager, les sujets atteints de cophoses dues à des fièvres ou à des lésions cérébrales» (1).

IX. Ce que l'on dit et ce que l'on écrit journellement sur les sourds-muets rappelle assez bien les récits des anciens voyageurs concernant les pays de Cochinchine et de Cathay, que si peu de personnes avaient visités. Qui se serait permis le doute en présence de marins qui affirmaient avoir vu, de leurs yeux, et touché, de leurs mains, des syrènes, des cyclopes et des hommes à queue?

Avant d'avoir lu l'article si remarquable où M. Paradis (voyez *la*

(1) *Introduction à l'étude médicale et philosophique de la surdi-mutité*, p. 83.

Presse du 3 avril 1853) prouve, par des chiffres irréfutables, que les dépenses de chaque élève sourd-muet, dans l'école de Paris, s'élèvent à plus de 11,000 francs pour six ans d'études, qui, parmi les 50 à 60,000 lecteurs du journal *la Presse*, se serait permis de douter de l'assertion de ce professeur qui, s'autorisant d'un séjour de plus de vingt années à l'institution, affirmait hardiment que le prix de revient de chaque élève ne montait qu'à 500 francs par an, ou à 3,000 francs pour les six années d'études?

Encouragé, sans doute, par les succès du professeur dont je viens de parler, le Dr Ménière, invoquant, à son tour, quinze années de pratique à l'institution de Paris, affirme, dans la lettre dont j'ai déjà parlé (1), « qu'il faudra faire ce que l'on fait en France, recevoir *tous* les sourds-muets, et mettre à leur service la somme entière des communications qui leur est due. » Qui oserait, après une assertion aussi positive, révoquer en doute la sollicitude dont les sourds-muets sont l'objet parmi nous? Qui l'oserait, alors surtout que M. Ménière ajoute : « L'État a reçu dans les établissements impériaux *tous* les sourds-muets non idiots? » Cependant, en compulsant, avec tout le soin dont nous sommes capable, les éléments qui ont dû servir de base aux affirmations du Dr Ménière, voici les chiffres que nous avons trouvés : La France renferme 30,000 sourds-muets, dont $1/_{30}$, soit un millier, atteint, chaque année, l'âge de 10 ans, époque où commencent les études en moyenne. La durée des cours, dans les écoles du gouvernement, étant de six années, elles devraient donc contenir 6,000 élèves ou, au moins, plus de 5,000, en opérant toutes les réductions possibles, si, comme l'affirme M. Ménière, *tous* les sourds-muets non idiots y étaient admis. Or ces écoles renferment au complet : celle de Paris, 160 élèves ; celle de Bordeaux, 120 ; total, 280 élèves. Il y a, comme on le voit, quelque différence entre ce chiffre et celui de 5 à 6,000. Que si, en vertu du principe : « Tout bien, tout honneur émane du pouvoir, » M. Ménière considère comme élèves du gouvernement les sourds-muets entretenus par leurs familles ou par les communes dans les écoles privées, nous lui répondrons par le nombre officiel (2) de

(1) Voyez comptes rendus de l'Académie de médecine, séance du 3 mai 1853; *Moniteur universel* du 5, et tous les journaux de médecine.

(2) Voy. mémoire adressé à M. le ministre de l'intérieur, sur la situa-

1700, qui comprend *tous* les élèves de *toutes* les écoles de sourds-muets de France, et nous ajouterons qu'il y a encore de la marge entre ce chiffre et celui de 5,000 !...

Le Dr Bonnafont, dans la séance de l'Académie de médecine, du 26 avril 1853, a cité l'observation suivante, qui ne manque ni de piquant ni d'à-propos, puisqu'elle est arrivée immédiatement après l'envoi de pièces qui concernaient la guérison d'Eugène Lecomte.

«Au nombre des guérisons proclamées par un des médecins auristes le plus en renom, figure le jeune Lecomte, sourd-muet de naissance, qui fut présenté à l'Institut comme ayant recouvré l'ouïe et la parole.

«Nous n'avons pu nous procurer l'exposé du rapport qui fut fait, afin de juger le degré de sensibilité des nerfs acoustiques, ainsi que celui de la perfectibilité donnée à la parole; mais il fallait que ces deux facultés fussent ou parussent bien développées à notre confrère, si nous en jugeons par ces lignes que nous trouvons à la page 21 de l'introduction de ses *Recherches sur les maladies de l'oreille,* et qu'il adressait à la commission de l'Institut: «Votre commission connaît ces jeunes gens (il s'agissait des nommés Dusseaux, Martin, et Eugène Lecomte), mais il est bon qu'elle les examine de nouveau, depuis qu'ils sont livrés dans le monde à des travaux manuels, *et forcés de communiquer à l'aide de l'ouïe et de la parole.* Le premier a appris dans un atelier l'état de dessinateur, le second est tourneur; enfin le troisième est à Toulouse, où l'on continue son éducation. J'ai eu occasion de le revoir; *il entend bien, et sa parole s'est perfectionnée.*

«Frappé d'un pareil succès, je fus curieux, alors que je m'occupais de quelques expériences physiologiques sur l'organe de l'ouïe, et que je me berçais, moi aussi, de l'espoir de rendre l'ouïe aux sourds-muets, je fus curieux de constater ces beaux résultats.

«Je n'eus aucune occasion de me mettre en relation avec les nommés Dussaux et Martin; mais, le hasard ayant conduit dans mon cabinet un client qui connaissait le père de Lecomte, il me devint facile de voir ce jeune homme, qui me fut conduit quelques jours après. Or voici dans quel état je le trouvai.

«Le diapason était entendu sur toute la surface du crâne, mais nullement à distance; la parole, si élevée qu'elle fût, n'était nullement entendue. Si on lui parlait en face, il répétait quelques mots, que ses yeux seuls lui faisaient deviner par le mouvement des lèvres, puisqu'il les répétait aussi bien quand on les prononçait à voix basse. Sa parole consistait à articuler quelques mots ou quelques bouts de phrases, comme *papa*,

---

tion des écoles de sourds-muets en France, par M. Valade-Gabel, juillet 1851.

maman, bonjour, comment vous portez-vous? Mais tout cela était d'une voix rauque, caverneuse et désagréable, qui indiquait qu'elle sortait machinalement d'un tuyau inerte plutôt que d'un instrument dirigé par l'ouïe; aussi, quand je lui demandai par écrit s'il s'entendait parler lorsqu'il prononçait *papa* et *maman*, il me répondit, aussi par écrit, négativement. . . . .

«Telle était, et telle est probablement encore aujourd'hui, la condition de l'ouïe et de la parole de cet élève. Il est vrai que quelques années nous séparaient de l'époque du traitement, et c'est ce qui pourrait expliquer, à la rigueur, la différence que nous avons observée; mais alors il faudrait arriver à cette autre conclusion, peu consolante, c'est que les effets produits par la médication n'ont été que momentanés. Du reste, ce jeune homme est très-intelligent, et l'instruction qu'il a reçue à Toulouse lui permet d'occuper avec distinction un emploi dans les bureaux d'une grande administration.»

Ainsi, à moins que le Dr Bonnafont ne se trompe, Lecomte, que tout le monde croyait si bien guéri, d'après les assertions du Dr Deleau, n'est ni plus ni moins sourd-muet qu'avant le traitement qu'il a subi pendant de longues années, et la partie des 24,000 fr. si généreusement votés par l'Institut, qu'on a consacrée à ce sujet, a été dépensée en pure perte!...

X. En présence des assertions inconcevables que je viens de rapporter, et qui, touchant à des faits de statistique ou d'administration, sont, à chaque instant et pour tous, si facilement vérifiables, faut-il s'étonner de l'étrangeté et de l'incohérence de ces doctrines et pratiques médicales qui ont été préconisées pour guérir la surdi-mutité, que si peu de personnes ont étudiée! Je ne serais nullement surpris, pour ma part, si l'on venait m'apprendre aujourd'hui que la force qui fait tourner tant de tables et qui enlève les billards enlève aussi la surdi-mutité.

Ce ne serait pas la première fois, du reste, que le magnétisme animal émettrait ses prétentions thérapeutiques à l'égard du mutisme; M. Dupotet et d'autres encore l'ont expérimenté, et une commission que présidait M. Magendie fut même chargée par l'Académie des sciences de constater les brillants succès que l'on avait annoncés, et de faire un rapport qui, hélas! conclut mal pour le magnétisme.

Le Bouvyer-Desmortiers est le premier qui, à ma connaissance, ait appliqué l'électrisation au traitement de la surdi-mutité; mais, comme il employait, en même temps, un liquide alcalin qui, «in-

troduit dans les oreilles, y déterminait des cuissons et de l'écoulement, » il est fort probable que l'amélioration qu'il obtint chez la jeune Maurice Luco fut bien plutôt due à l'action du révulsif qu'à celui de l'électricité; et ce qui tendrait à le prouver, c'est que malgré le fréquent usage de ce dernier agent, on n'entend pas parler de guérisons de mutisme dues à son emploi.

Les révulsifs cutanés ont joué un grand rôle dans le traitement de la surdi-mutité. Amatus Lusitanus, qui nous a transmis le premier exemple de guérison d'un sourd-muet, a dû ce beau succès à un séton placé à la nuque, qui, avec le concours du temps, finit par *dessécher certaines humeurs excrémentitielles* qui remplissaient la tête. »

Le D[r] Varroine, médecin militaire, obtint, au commencement de ce siècle, une autre guérison à l'aide des moxas; il nous en a transmis les détails dans un mémoire sur les *Bons effets du moxa dans les cas désespérés*.

D'autres améliorations encore ont été obtenues par les mêmes moyens et par l'emploi des vésicatoires appliqués sur le cuir chevelu; Itard, le médecin des sourds-muets, y eut souvent recours. Ce dernier auteur enfin acheta, de la veuve d'un sieur Félix Merle, le secret d'un liquide qui, introduit matin et soir dans les oreilles, pendant un mois, avait guéri deux sourds-muets de l'école de Bordeaux, en déterminant dans les conduits auditifs et au voisinage une phlogose des plus vives, suivie d'un flux abondant.

Dans son 2[e] volume sur les *Maladies de l'oreille et de l'audition*, page 345, Itard rapporte l'exemple d'un enfant dont la guérison résulta de l'application des vésicatoires et des cautères combinés avec l'administration des purgatifs et des amers, et le D[r] Mücke, de Prague, raconte plusieurs faits semblables. Le D[r] Golbeck a fondé à Altona une maison destinée au traitement des sourds-muets, et il paraît, d'après le D[r] Buck, de Hambourg, que ce sont aussi les révulsifs cutanés qui jouent le principal rôle dans la thérapeutique du médecin danois.

Je pourrais encore citer, sans épuiser la matière, une longue liste de remèdes préconisés tour à tour pour la guérison de la surdi-mutité, et qui tous se rapprochent de ceux que je viens d'indiquer : ce sont toujours des liquides irritants que l'on introduit dans les oreilles, des révulsifs cutanés, des vomitifs, des dras-

tiques, etc., et, à la suite de ces remèdes, des cas plus ou moins contestables de guérison.

Itard, le premier, tenta la perforation des membranes du tambour et y ajouta des injections liquides dans l'oreille moyenne, pour guérir un sourd-muet; il a consigné les résultats de cette expérience dans l'observation suivante, que je transcris en entier, malgré sa longueur, parce qu'elle offre un grand intérêt sous les rapports pédagogique et médical :

«Un élève de notre institution, nommé Christian Dietz, âgé de 15 ans, complétement sourd de naissance, entra, le 2 juin 1811, à l'infirmerie, pour une fièvre toute nerveuse, qui n'avait d'autre effet sur lui que de l'amaigrir, et ne lui ôtait encore ni le sommeil, ni l'appétit, ni les forces. Des soins prolongés et diversifiés par la durée et l'opiniâtreté de la maladie m'attirèrent à un tel point la confiance de mon malade, qu'il me fut facile de faire sur lui le premier essai de l'opération dont j'avais formé le projet depuis longtemps. Ma proposition fut acceptée, je ne dis pas avec soumission, mais avec tout le plaisir que donne l'espoir d'un bien très-prochain. Ce fut le 2 juillet que je pratiquai la perforation de la membrane tympanique de l'une et l'autre oreille. Je me servis d'un stylet d'écaille, que j'enfonçai à quelque distance du point opaque formé par l'adossement du manche du marteau sur cette cloison transparente. Un mouvement brusque, qui lui fit retirer la tête du côté opposé, fut le seul signe de douleur que donna le malade au moment de la piqûre. De crainte de provoquer l'inflammation de l'oreille interne en ajoutant à la douleur de l'opération le stimulus produit par l'injection, je laissai passer trois jours avant d'employer ce second moyen, et je me bornai, pendant ce temps, à observer les phénomènes, jusqu'alors peu connus, de l'inflammation de la membrane du tympan.

«L'injection, tentée le quatrième jour, et avec de l'eau tiède seulement, produisit une douleur vive, mais passagère, dans l'oreille, dans les sinus frontaux, et même dans la tête. Cependant le liquide revint tout entier par le conduit auditif; même effet les trois jours suivants, si ce n'est que la douleur fut moins vive. Enfin la cinquième épreuve réussit sur l'oreille droite; une partie de l'eau injectée s'échappa par la trompe d'Eustache et coula dans la bouche. Le lendemain, l'oreille gauche, que l'eau tiède n'avait pu encore traverser, donna à son tour passage à une grande partie de ce liquide. Les injections furent continuées tous les matins au nombre de cinq ou six par oreille; alors il survint des maux de tête, des vertiges, des étourdissements, dont je fus d'abord affligé, mais que je reconnus ensuite pour être les heureux indices de la sensibilité de l'organe auditif; ce qui me parut d'autant plus évident, que le jour où ces accidents s'étaient montrés avec le plus d'intensité était précisément un jour de fête, pour laquelle on avait mis en mouvement

toutes les cloches de l'église voisine : aussi fut-ce pour ces sortes de sons que notre sourd donna les premiers signes d'une audition distincte. Bientôt on s'aperçut que non-seulement il entendait les choses du dehors, mais encore les sonnettes des appartements qui se trouvent sur le même palier que l'infirmerie, dont le mien est voisin, et qu'il mettait une sorte d'empressement vaniteux à prévenir l'infirmier qu'on sonnait chez moi, quand mon domestique était absent. Enfin ce fut dans la première semaine du mois d'août qu'il commença à entendre la parole. Placé derrière lui, je m'entretenais de son état avec M. Dickinson, jeune chirurgien anglais, qui suivait alors mes expériences sur l'audition, et nous remarquâmes qu'aussitôt que nous élevions la voix ou que nous reprenions la parole après un moment de silence, il tournait avec vivacité la tête de notre côté.

« Dès ce moment, je redoublai de soins et d'attention à observer les phénomènes attachés à l'acquisition d'un nouveau sens. Tout le temps que des occupations indispensables pouvaient me laisser, je le passais auprès du jeune Dietz, appliqué à noter les progrès de l'ouïe et de la parole; car, en cessant d'être sourd, cet enfant avait également cessé d'être muet. Néanmoins les organes de la parole ne suivirent pas, dans le développement de leurs facultés, une progression aussi rapide que celui de l'audition; la langue, mal assurée, articulait avec peine les mots qui frappaient nettement l'oreille, de sorte qu'on pouvait observer ici les imperfections et les tâtonnements qui accompagnent les premiers essais de la parole chez un très-jeune enfant. A l'instar de celui-ci, notre muet parlant, au lieu de dire un chapeau, une clef, une fleur, prononçait *tapeau, ke, feu*, quoique le sens de l'ouïe distinguât parfaitement les composés produits par les syllabes *cha, clef, fleur*, etc. Je ne m'attachai pas néanmoins à redresser ces articulations défectueuses de la parole, dans l'espoir qu'elles se rectifieraient par le secours de l'oreille, ou, pour mieux dire, dans la triste conviction que la maladie qui minait ce pauvre jeune homme ne lui laisserait pas longtemps la jouissance du bien que je venais de lui rendre. Pendant quelques jours, la joie qu'il avait ressentie de l'acquisition d'un nouveau sens m'avait presque fait croire à une heureuse révolution, à la suppression de la fièvre hectique par un violent excitement des facultés morales; mais cet effet salutaire fut de courte durée, et tous les symptômes fâcheux ne tardèrent pas à se reproduire, à l'exception cependant de la profonde tristesse qui forme assez ordinairement un des caractères principaux de cette maladie, et qui, depuis le recouvrement du sens auditif, avait fait place, du moins en ma présence, à l'expression radieuse d'un vif sentiment de bonheur. Aussi était-ce un sujet d'observation vivement intéressant que de voir, au milieu des exercices journaliers auxquels je soumettais le sens de l'audition, la figure presque mourante de ce jeune homme, et ses yeux, d'un bleu presque décoloré, s'animer rapidement de tout le feu de la vie et de la santé. Cette exaltation se fit remarquer surtout le jour où je lui fis entendre pour la

première fois un instrument de musique; c'était une vielle organisée que je fis placer, à son insu, hors de l'infirmerie, et sur laquelle on commença par jouer un air des plus lents et des plus simples. D'abord sa figure pâlit, un léger mouvement convulsif agita ses lèvres, et je craignis une syncope; mais ce ne fut qu'instantané, bientôt une vive rougeur colora ses joues, ses yeux s'animèrent d'un éclat extraordinaire, et son pouls, que j'avais tenu sous mes doigts dès le début de cette expérience, s'éleva à un très-haut degré de force et de fréquence. Un peu revenu de cette émotion, il se mit à rire aux éclats, portant à plusieurs reprises, pour exprimer sa joie, le plat de sa main sur la région du cœur.

« Mais, tandis que la vie se conservait pleine et active dans l'organe auditif, tous les autres languissaient ou souffraient; l'appétit était perdu, le sommeil troublé par des sueurs abondantes; la respiration courte, entrecoupée par une toux sèche; la locomotion fatigante et presque au-dessus des forces du malade.

« Un dernier moyen s'offrait encore à moi avec quelques lueurs d'espérance; je le tentai, et j'envoyai Dietz, dans sa famille, respirer l'air natal. Il était des environs de Genève; il y arriva peu fatigué de son voyage, et y devint aussitôt l'objet d'un intérêt général et de soins empressés, qui lui furent généralement prodigués par les médecins les plus éclairés de ce pays. Malheureusement ils n'eurent pas plus de succès que les miens; trois mois après son arrivée, Dietz succomba à sa maladie, ayant jusqu'à son dernier jour conservé l'usage de l'ouïe et de la parole. »

Bien que le Dr Ménière, dans la lettre que j'ai citée, ait rapporté le cas d'une sourde-muette qui fut opérée du trépan par un chirurgien qui voulait la guérir de son mutisme, c'est un fait tellement monstrueux que j'aime à en douter encore. Je veux croire, pour l'honneur des hommes qui exercent notre profession, que cette jeune personne a subi la trépanation pour une maladie étrangère à la surdi-mutité. S'il en pouvait être autrement, ce ne serait plus de l'Académie de médecine, mais de la cour d'assises, que ressortirait une telle affaire; et, en parlant ainsi, je ne crains pas d'être démenti par le savant auteur de la déontologie médicale.

Citerai-je encore, parmi les moyens curatifs du surdi-mutisme, les exercices gymnastiques, qui consistent à apprendre aux sourds-muets incomplets à entendre des sons et des bruits de moins en moins forts? Ces moyens rentrent trop évidemment dans le domaine de la pédagogique, pour que j'aie autre chose à faire que de les mentionner ici.

XI. En lisant ce qui précède, ne semble-t-il pas que l'on ait sous

les yeux une page détachée de la médecine du moyen âge : l'incohérence et l'empirisme partout ; la logique, l'observation, nulle part. Les traitements les plus insignifiants, comme le mesmérisme, ou les révulsifs les plus énergiques, comme les moxas, les cautères, les drastiques employés avec profusion, sans motifs comme sans mesure, tel est le triste tableau dont nous venons d'exposer une des faces. L'école moderne, celle de Paris surtout, qui s'honore à bon droit d'avoir apporté au diagnostic des maladies une précision et une clarté inconnues des anciens, l'école moderne n'a encore fait que bien peu de chose en faveur de l'otologie ; il suffit, pour s'en convaincre, de lire les observations d'Itard. Et pourtant, s'il pouvait être donné à *un* homme de créer, de toutes pièces, une science ou même une branche de la science, l'otologie serait sortie toute faite des mains de ce savant et laborieux praticien. Mais il n'en est point ainsi : une loi providentielle veut que le progrès soit le fruit de longs et de patients travaux, et toujours la somme des efforts doit être proportionnée à l'importance des résultats qu'il s'agit de conquérir. Et quelle conquête plus intéressante pour la médecine que celle des moyens propres à ouvrir à tant de déshérités les portes de la vie intellectuelle et morale ; car il ne s'agit de rien moins dans la thérapeutique des sourds-muets ?

De quel mépris le monde médical n'accueillerait-il pas l'annonce d'un remède préconisé comme la panacée de toutes les cécités, de toutes les dyspnées, de toutes les douleurs, etc.? N'y verrait-il pas la preuve d'une ignorance grossière ou de la mauvaise foi la plus insigne ? Prétendre guérir, avec un seul remède, la cécité qui dépend de cent causes, de cent lésions diverses ; la dyspnée, qui, comme la cécité, est un symptôme qui se rattache aussi bien aux maladies du cœur qu'à celles du poumon, à l'anémie qu'à la pléthore ; la douleur, symptôme plus général et moins défini encore, ne serait-ce pas donner la mesure la plus incontestable de son ignorance ? Et pourtant, lorsqu'il s'agit d'otologie, n'est-ce pas ce qu'acceptent, ce qu'emploient, ce qu'encouragent journellement les meilleurs esprits ? Et quand Itard achetait, à prix d'or, les remèdes de Merle et autres empiriques de même plumage ; et quand il les appliquait à des séries de trente, de quarante, ou même d'un plus grand nombre de sourds-muets, ne commettait-il pas une faute de même ordre qu'Amatus Lusitanus, Varroine, Le Bouvyer-Desmor-

tiers, etc.? L'ignorance générale du sujet, le zèle et l'incontestable bonne foi de ce savant, n'expliquent que trop sa conduite. Mais si, au lieu de se mettre à la piste de tous les remèdes secrets, il se fût attaché à appliquer, aux maladies *spéciales* de l'organe auditif, les agents thérapeutiques indiqués par la science dans les maladies *générales* de même caractère, nul doute qu'il n'eût trouvé, dans cet ordre de recherches, des moyens que ses successeurs devront découvrir avant d'aller plus loin.

Que si, pour justifier la conduite d'Amatus Lusitanus, celle de Merle ou de Varroine, on dit qu'ils ont réussi et rendu l'ouïe à quelques sourds-muets, je répondrai qu'en suivant le même procédé à l'égard d'une série de cécités, d'aphonies, ou de congestions, on réussirait infailliblement à en guérir aussi quelques-unes; et ce sont même ces guérisons qui font la fortune des remèdes secrets. Douées très-généralement d'une grande énergie, les drogues Leroy et autres jettent dans l'économie une perturbation qui, en certains cas, apporte le soulagement ou la guérison de la maladie, mais qui, plus souvent encore, détruit la santé; puis les premiers résultats sont proclamés à son de trompe, et recouvrent la quatrième page de tous les journaux, tandis que, seul, le fossoyeur est chargé d'inscrire les seconds!

Mais que faire en présence d'un sourd-muet qu'une famille affligée vous conjure de traiter et de guérir? Bien que, pour répondre au titre de ce travail, j'aie plutôt à exposer le côté critique que la partie dogmatique de mon sujet, je ne puis néanmoins me dispenser d'émettre ici quelques vues de thérapeutique. Et d'abord, l'organe auditif, en tant que partie intégrante du corps humain, doit être soumis, comme les autres organes, aux lois générales de la médecine; en conséquence, une cophose étant donnée, il faut tout d'abord remonter à la source de la maladie qui l'a produite, en bien reconnaître les symptômes principaux et secondaires, déterminer le siége précis, le caractère et la nature des lésions organiques auxquelles il s'agit de remédier, et enfin établir le pronostic, avant de procéder au traitement du malade. Que si l'une ou plusieurs de ces notions vous manquent, faites comme il est de précepte en médecine ordinaire, appelez à votre aide les praticiens les plus éclairés, ou..... abstenez-vous. La surdi-mutité ne met jamais en péril les jours du malade.

Si, plus heureux, il vous a été possible de constater le siége et la nature de la maladie que vous avez à traiter, alors procédez sans hésitation. Si la lésion est dans l'oreille externe, vous aurez soit à extraire un polype ou des corps étrangers des conduits auditifs, soit à guérir une affection du cornet osseux ou du repli cutané, et l'étude antérieure des dermatoses, celle des maladies des os, vous auront fourni les indications nécessaires pour ces traitements.

L'oreille externe est-elle intacte, le point de départ du mutisme est alors dans une lésion de l'oreille moyenne ou du système nerveux; c'est surtout le commémoratif qui vous éclairera dans ce dernier cas. Si vous apprenez que l'enfant est né de parents sujets à l'épilepsie ou à d'autres névroses; s'il a eu des convulsions, des syncopes, des fièvres cérébrales ou des méningites; s'il a fait quelque chute grave coïncidant avec l'origine du mutisme, il y a de grandes présomptions en faveur d'une surdité nerveuse. S'il est choréique ou inintelligent, et que vous trouviez les membranes du tambour et l'oreille moyenne intactes, ces présomptions deviendront une certitude. Vous vous trouvez alors en présence d'une de ces cophoses que je n'ai pas encore oser attaquer, et sur lesquelles par conséquent je ne puis fournir aucune donnée thérapeutique.

Si néanmoins la surdité existait sous la dépendance manifeste d'une névrose plus générale, il y aurait lieu d'instituer un traitement en vue de cette dernière affection, dont la cure pourrait amener celle de la névrose acoustique, ainsi qu'il advint au caporal sourd-muet dont M. Bonnafont a rapporté l'histoire.

Les maladies de l'oreille moyenne, les affections catarrhales notamment, sont celles que l'on trouve de beaucoup le plus fréquentes à l'origine des surdi-mutités. La guérison rapportée par Amatus Lusitanus, celles qu'obtinrent Merle, Varroine et Itard, eurent lieu très-probablement dans des cas de cette nature; mais la thérapeutique, comme je l'ai dit, fut loin d'être rationnelle, car partout, excepté chez le jeune Dietz, elle fut instituée sans diagnostic, sans pronostic préalables. Ce dernier traitement fut lui-même essentiellement vicieux, en ce sens qu'il devait donner et qu'il donna lieu, en effet, à des dangers de plus d'une sorte, et qu'il ne pouvait être suivi de guérison complète, ainsi que je l'ai dé-

montré, en m'appuyant de la toute-puissante autorité des faits (1). Chez le jeune Dietz, il eût été rationnel de prescrire des remèdes généraux, sudorifiques, sulfureux, minoratifs, etc., qui ont du succès dans les affections catarrhales. Il eût fallu pratiquer le cathétérisme, la dilatation des conduits auditifs internes, et injecter des gaz résolutifs dans les caisses du tambour. L'administration de gargarismes astringents, l'application de cathérétiques et même de caustiques légers aux parois du gosier et à l'orifice guttural des trompes d'Eustache, seraient venues concourir, pour leur part, à la guérison de ces malades.

J'aurais encore beaucoup de vues à émettre, de nombreux *desiderata* à formuler, pour rendre mon sujet moins incomplet ; mais, privé à la fois de temps et d'espace, je profite du peu qui me reste pour résumer les quelques considérations qui précèdent dans les corollaires suivants :

1° Le surdi-mutisme est une infirmité qui se développe soit pendant la vie intra-utérine, soit à une époque qui varie depuis l'âge de quelques mois jusqu'à celui de dix, de douze et même de seize ans.

2° Les lésions organiques, cause première du mutisme, occupent exclusivement les organes auditifs ; les organes vocaux restent d'ordinaire intacts.

3° Les causes du mutisme sont très-nombreuses, et l'on doit placer en première ligne les misères morales et physiques et l'action du froid humide.

4° Les lésions organiques ne sont pas moins variées que les causes qui leur ont donné naissance, d'où la difficulté d'établir un bon diagnostic.

5° On ne peut fonder un pronostic rationnel sur les considérations d'un seul caractère, tel que le degré d'audition ou l'ancienneté de la cophose ; ses éléments doivent être tirés des considérations diagnostiques et étiologiques de la maladie.

6° Conclusion de toutes les investigations pathologiques, le traitement de la surdi-mutité ne doit jamais être empirique, mais fondé sur le diagnostic et sur les lois de la thérapeutique générale.

---

(1) Voy. *De l'abus et des dangers de la perforation de la membrane du tympan ;* chez Victor Masson.

RECHERCHES CLINIQUES SUR LES BOURSES DE GLISSEMENT DE LA RÉGION TROCHANTÉRIENNE ET DE LA RÉGION ILIAQUE POSTÉRIEURE ;

Par le Dr E. CHASSAIGNAC, chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine, etc.

(2e article.)

J'ai eu une autre fois l'occasion d'observer un très-bel exemple de développement de la bourse sous-cutanée iliaque postérieure, chez une femme qui, après avoir porté pendant quelques années un bandage herniaire crural, se trouva dans la nécessité de renoncer à cet appareil à mesure que la bourse iliaque devenait plus volumineuse.

OBS. VI. — Kuln (Thérèse), domestique, âgée de 25 ans, entre à l'hôpital Saint-Antoine le 14 novembre 1849. Cette fille, placée fort jeune dans une maison où elle faisait quelquefois des corvées au-dessus de ses forces, était atteinte, depuis plusieurs années, d'une hernie crurale gauche, pour laquelle on lui fit porter un bandage; mais, depuis un certain temps, elle ne peut plus s'en servir, à cause d'une tumeur qui s'est formée dans le lieu même sur lequel portait habituellement la partie postérieure de la ceinture du bandage.

Cette malade présente une cicatrice d'abcès à la mâchoire inférieure. C'est, dit-elle, à l'âge de 8 ans, qu'étant tombée dans un escalier, elle reçut à la mâchoire un coup, à la suite duquel est survenu un abcès qui a suppuré pendant quelques mois. Depuis cette époque, elle a toujours été bien portante; elle est parfaitement réglée. Depuis quinze mois et coïncidemment à des excès de travail, dans lesquels la ceinture du bandage herniaire avait un peu excorié la peau à la région lombaire, elle a ressenti, un peu au-dessus de la fesse droite, des douleurs pour lesquelles on lui a fait faire des frictions avec des huiles aromatiques. C'est depuis sept mois seulement qu'elle s'est aperçue de l'apparition d'une grosseur qui aujourd'hui présente le volume d'une tête d'adulte.

La tumeur présente une tension uniforme, sans aucune altération de couleur à la peau. Nulle part il n'existe chez cette malade de traces d'engorgement ganglionnaire. La colonne vertébrale, percutée dans toute sa longueur jusqu'au sacrum inclusivement, ne donne aucune sensibilité anormale. Des questions multipliées, dans le sens de douleurs qui au-

raient pu exister antérieurement sur le rachis, ne donnent que des résultats négatifs. La tumeur est manifestement fluctuante. Je ne l'examine pas sous le rapport de la transparence, ce qui eût, ainsi qu'on le verra plus tard, immédiatement éclairé sur sa nature. Je crois fermement à l'existence d'un abcès froid, et je me propose de le traiter par l'injection iodée.

Le 17 novembre, je fais avec le trois-quarts à hydrocèle une ponction qui, à mon grand étonnement, donne issue à un liquide jaune citrin et nullement purulent. Je fais à l'intérieur du kyste plusieurs injections à l'eau tiède, suivies d'une injection iodée dans la proportion de deux tiers de teinture pour un tiers d'eau, puis on établit une compression.

La malade ne manifesta aucun signe de douleur soit pendant les injections aqueuses, soit pendant l'injection iodée; il y avait juste 1500 grammes (1 litre et demi) de liquide renfermé dans le kyste.

Ce fait nous fournit, à l'égard du diagnostic, un enseignement bon à rappeler; il nous prouve que, fût-on presque sûr du diagnostic, s'il reste un mode d'exploration auquel on n'ait pas eu recours, on a tort de le négliger. Je me croyais tellement certain d'avoir affaire à un abcès froid, que je ne pensai même pas à étudier la tumeur sous le rapport de la transparence, et, y eussé-je pensé, je ne sais trop si je n'eusse pas regardé comme superflu d'acquérir cette notion dans le cas particulier; et cependant c'est elle qui eût complétement précisé le diagnostic, en démontrant positivement que la tumeur n'était pas purulente. On doit donc établir que, dans une vaste collection de cette région, malgré la fréquence des abcès qu'on y observe, on doit faire l'épreuve de la transparence.

Le 18, une compression très-bien faite a eu lieu; la malade n'a éprouvé aucune douleur, aucun accident quelconque.

Le 21, point de douleur.

Le 27. Nous levons l'appareil compressif. La peau est ridée, molle, indolente; il y a à peu près trois à quatre verres de liquide dans le kyste.

Le 4 décembre, le liquide se reproduit, mais il ne représente pas en ce moment plus du tiers de la collection primitive; la peau est plissée en tous sens à la surface de la tumeur.

Le 7. Voyant que, malgré une compression très-bien faite, le liquide se reproduisait, et malgré la confiance très-grande que j'apprends chaque jour à mettre dans les effets éloignés des injections iodées, il me sembla que, vu le volume encore considérable que présentait le kyste, il y avait perspective ou de ne pas guérir ou d'attendre pendant fort longtemps le complément de la résolution. En dernier lieu, je craignais qu'en laissant le kyste reprendre ses premières dimensions, le travail de résorption, qui réussit parfaitement pour des masses de liquide moins considérables, res-

tât impuissant pour une quantité pareille à celle qui existait ici, et alors on eût perdu tout le bénéfice de la première opération, et c'eût été à recommencer. Je voulais donc surprendre, en quelque sorte, la tumeur dans un développement moyen, espérant qu'en deux ou trois injections, sur un kyste à réduction graduelle, j'arriverais facilement à l'oblitération. Il s'agissait de gagner de vitesse la reproduction intégrale de l'épanchement.

J'ai besoin de motiver ma conduite en cette circonstance, parce qu'ayant été peut-être le premier à insister aussi fortement que je l'ai fait sur la longue patience qu'il convient d'apporter dans l'expectation, à la suite des injections iodées, on aurait droit de me taxer d'inconséquence, si j'abandonnais sans motif plausible, et dans tel ou tel cas, une doctrine que j'ai hautement professée.

Le liquide obtenu par la seconde ponction était jaune et plus trouble que celui auquel avait donné issue la première opération. Cette fois, j'injectai la teinture d'iode non affaiblie.

Le 8 et le 9. Il n'y a eu aucune douleur à la suite de l'injection; seulement la malade a éprouvé un goût spécial que j'ai noté plusieurs fois déjà, coïncidemment à l'emploi des injections iodées agissant sur de grandes surfaces.

Les 10, 11 et 12, point de douleur, aucun accident; continuation de la compression.

Le 21. Voyant qu'il se reproduit encore du liquide dans la tumeur, je n'attends pas que la poche ait repris le volume qu'elle avait lors de la seconde ponction, et je fais une nouvelle injection à la teinture d'iode non affaiblie. Je dois noter que cette fois, avant d'injecter l'iode, et pendant que je m'occupais de l'évacuation préalable du liquide contenu dans le kyste, j'éprouvai des difficultés pour l'évacuation, difficultés qui tenaient à la présence d'une multitude de flocons membraneux. J'injecte de l'eau. Rien ne sort, quoique je fasse usage d'un trois-quarts à hydrocèle assez gros. Je parviens cependant à obtenir une évacuation complète, mais en ayant recours au procédé suivant. Pendant que l'un des internes, M. Botrel, comprime la tumeur avec les deux mains, j'imprime à un stylet assez long, introduit dans la canule, des mouvements très-rapides de pompe foulante et aspirante; alors, par une singularité que je suis encore à m'expliquer, les franges qui ne s'engageaient pas dans la canule, alors qu'elle était tout à fait libre, se précipitent en nombre considérable entre la canule et le stylet, et j'obtiens, en continuant la même manœuvre pendant tout le temps nécessaire, une évacuation qui paraît tout à fait complète. Le liquide dans lequel nagent les grumeaux est d'une couleur jaune sale. On fait la compression aussi solidement que les deux premières fois.

Le 22. La malade se plaint d'avoir eu, la veille au soir, quelques frissons remontant de la tumeur vers le dos; du reste, pas de fièvre.

Le 23. Il y a encore eu quelques frissons, mais très-légers; la langue se charge. — Deux paquets de 18 grammes de sulfate de magnésie; de plus, tilleul et alcoolature d'aconit.

Le 24. Encore des frissons; point d'évacuations. — Lavement au miel de mercuriale.

Le 25. Voyant qu'aux limites du bandage compressif du côté de la hanche, existe une tuméfaction rouge et pâteuse, très-analogue à celle qui sert d'avant-coureur au phlegmon diffus, je fais enlever l'appareil, et j'incise largement le kyste. A l'instant même, issue d'une quantité considérable de liquide sanieux, d'une fétidité insupportable. Je fais d'abondantes injections d'eau tiède avec une seringue à hydrocèle.

Le 26. Tous les accidents se sont dissipés; la malade est très-bien; plus de fétidité. — Injections abondantes à l'eau simple.

Le 27. La peau des parois du kyste s'épaissit et se resserre; suppuration abondante, mais nullement fétide. Les règles ont paru hier, à leur époque prévue.

Les 28 et 29, va très-bien. — Lavage.

Le 31, le foyer est réduit à contenir à peine une petite noix.

Néanmoins ce n'est que le 28 janvier que le malade sort de l'hôpital, parfaitement guérie.

Il est une remarque de la plus haute importance sous le rapport pratique, et que j'ai eu souvent l'occasion de faire dans l'étude des bourses sous-cutanées en général, et particulièrement dans celle des hygromas suppurés du genou. Cette remarque porte sur la facilité avec laquelle les bourses sous-cutanées entrent en communication avec le tissu cellulaire. Quel est le mécanisme de cette communication? est-ce rupture de la poche dans quelques points de son pourtour? est-ce perméabilité? est-ce dissociation, éraillement de son tissu ou perforation ulcérative des parois? Je n'en sais rien; mais le fait existe, à savoir, l'accès facile du contenu de la poche dans le tissu cellulaire. Je déclare que celui qui n'a pas la connaissance de cette particularité laisse courir de graves dangers à ses malades, dans le traitement des hygromas suppurés. Ces bourses sous-cutanées, quelque anciennes qu'on les suppose, quelque épaisseur qu'aient prise leurs parois, ne s'élèvent jamais, à ce qu'il semble, au rang de membranes parfaites; elles n'ont jamais la cohésion et l'impénétrabilité d'une séreuse, elles se mettent facilement en communication avec le tissu cellulaire. Il y avait dans le

cas particulier un commencement de phegmon diffus, qu'un large débridement a fait avorter, mais qui se traduisait déjà en signes palpables, et qui nous eût sans doute conduit aussi loin que dans un cas de bourse synoviale trochantérienne où l'un de nos malades a succombé par le fait de la diffusion du pus.

Il nous paraît extrêmement probable que cette perméabilité des bourses sous-cutanées tient à ce qu'elles sont privées d'épithelium, tandis que cet élément anatomique ne manque jamais dans les séreuses parfaites. Si cette explication n'est pas erronée, elle tend à faire envisager sous un jour nouveau l'importance de l'épithélium pavimenteux, et démontre l'utilité de ce vernis intérieur des séreuses.

A l'occasion des bourses synoviales des régions trochantérienne et iliaque postérieure, je rappellerai une observation recueillie à l'Hôtel-Dieu dans la salle Saint-Côme, pendant que j'y faisais le service en remplacement de Breschet. Il s'agit de la bourse synoviale placée entre le muscle grand fessier et la tubérosité sciatique.

Obs. VII. — Le nommé Faureille (Claude), âgé de 52 ans, peintre en bâtiments, entra à l'Hôtel-Dieu, le 23 décembre 1844, salle Saint-Côme, n° 18.

Dix-huit mois auparavant, cet homme s'était luxé la cuisse gauche avec fracture du fémur du même côté, vers le milieu de sa longueur. La fracture avait empêché de réduire la luxation, puis elle s'était consolidée, sans qu'alors ni depuis on eût pu parvenir à replacer la tête de l'os dans la cavité cotyloïde.

Le 22 décembre 1844, cet homme fit une chute sur les marches d'un escalier et se fractura de nouveau la cuisse gauche près du même point où avait eu lieu l'ancienne fracture.

Le raccourcissement était de quatre travers de doigt : on sentait très-bien la tête du fémur dans la fosse iliaque externe, un peu au-dessus et en arrière de la cavité cotyloïde. On appliqua sur la cuisse fracturée l'appareil ordinaire, et au bout de cinquante-six jours, la consolidation fut obtenue. Le raccourcissement du membre resta toujours ce qu'il était, c'est-à-dire de près de quatre travers de doigt.

Le malade était sur le point de sortir de l'Hôtel-Dieu, lorsqu'il se plaignit d'une tumeur globuleuse du volume d'un petit œuf de poule, et qui siégeait à la fesse gauche. Je diagnostiquai un hygroma de la bourse synoviale placée entre le grand fessier et la tubérosité sciatique.

Le 20 mars, je pratiquai une ponction qui donna issue à une sérosité légèrement rougeâtre. Cette ponction fut faite au moyen de la lancette,

dans la crainte qu'en employant le trois-quarts et à raison du coup sec qu'on est obligé de donner pour faire pénétrer cet instrument, il n'allât, en traversant de part en part la collection, s'implanter dans la tubérosité sciatique. Une injection fut ensuite pratiquée avec la teinture d'iode, et l'ouverture exactement fermée. L'inflammation se développa sans déterminer la résorption du nouveau produit épanché dans le kyste. Je prescrivis alors des frictions sur la tumeur, avec pommade hydrargyrique, 30 grammes, chlorhydrate d'ammoniaque, 8 grammes. Il survint une salivation mercurielle qui céda aux gargarismes avec le borax. Le malade sortit de l'Hôtel-Dieu, parfaitement guéri, le 6 juin 1845.

C'est probablement à un fait du même genre que se rapporte une observation dont M. Cruveilhier a parlé, et qui consistait, d'après ce professeur, en une affection qualifiée par lui de collection *rhumatismale de la bourse synoviale subjacente au muscle grand fessier,* chez un médecin qui se croyait atteint d'une maladie de l'articulation coxo-fémorale.

Résumé. — 1° Presque tous les auteurs qui se sont occupés de la pathologie des bourses de glissement ont reconnu l'existence de la bourse sous-cutanée de la région trochantérienne, mais ils n'ont pas insisté sur les maladies de la bourse sous-aponévrotique de la même région ; ils ont négligé de donner des caractères différentiels propres à guider le praticien dans le diagnostic et le traitement des affections comparées de ces deux capsules distinctes, quoique superposées.

2° Les bourses de frottement qui siégent dans le voisinage de la région pelvienne sont susceptibles de prendre des dimensions considérables, qu'on rencontre rarement dans les bourses de glissement des autres régions. Il suffira de rappeler que parmi les exemples peu nombreux que contient ce mémoire, il en est trois dans lesquels on voit que l'hygroma avait pris un développement énorme, et, dans un de ces trois cas, la quantité du liquide contenu dans la poche s'élevait à la proportion de 1500 grammes ou 1 litre et demi.

3° Les bourses de glissement de la région pelvienne et circapelvienne exposent plus particulièrement que toute autre le chirurgien à l'erreur de diagnostic qui consiste à les prendre pour des abcès par congestion. Il suffit de jeter un coup d'œil sur la

topographie anatomique de ces hygromas, comparée à celle des abcès par congestion, pour comprendre comment elles exposent au genre d'erreur que nous signalons. En effet, où rencontre-t-on ces bourses de frottement? A la région trochantérienne, à la région lombaire pour la bourse iliaque, au bord inférieur de la fesse pour la bourse subjacente au muscle grand fessier. Eh bien, l'observation ne nous apprend-elle pas qu'il n'est aucun de ces points où l'abcès par congestion n'ait été observé?

L'existence de nombreuses chances d'erreur étant reconnue, quels sont les moyens d'éviter les méprises?

Nous devons examiner ces moyens dans deux circonstances bien distinctes : 1° quand la poche fluctuante ne présente encore aucune ouverture; 2° quand elle a été ouverte soit par la nature, soit par le chirurgien.

1° Dans le cas de non-ouverture, l'étude de la tumeur par l'épreuve de la transparence peut établir d'emblée un caractère différentiel tout à fait décisif.

On peut encore retirer des renseignements précieux de la recherche de points douloureux dans des régions osseuses, connues pour être habituellement le point de départ des abcès par congestion. Chez une malade de l'hôpital Saint-Antoine, phthisique, et que j'avais amputée de la cuisse gauche, avec succès, deux ans auparavant, pour une tumeur blanche du genou, j'ai pu diagnostiquer un vaste abcès par carie occupant toute la partie postérieure de la cuisse droite. En effet, en explorant la tubérosité sciatique, je parvenais toujours à y développer un point excessivement douloureux, et qui nous a fait reconnaître dans cette région l'existence d'une affection osseuse, qui n'a point empêché la malade de guérir par l'emploi des injections iodées.

Nous rappellerons encore, à titre de renseignement utile, sans qu'il soit décisif, l'existence d'autres abcès froids multiples existant sur diverses parties du corps chez le même sujet;

L'existence de signes non douteux de tuberculisation pulmonaire;

L'absence de toute trace de phlegmasie antécédente ou de cause provocatrice locale d'un abcès.

2° Quand il existe une ouverture faite par la nature ou par

l'art, on peut recourir : 1° à l'examen chimique et microscopique des produits que déverse l'ouverture accidentelle, afin d'y rechercher et d'y saisir, s'il y a lieu, les caractères du pus strumeux ou de celui qui est mélangé de quelques parcelles osseuses.

On peut encore, en s'aidant du stylet, rechercher si l'on arrive directement sur des os malades; à cet égard, l'exploration de l'intérieur des cavités purulentes dans lesquelles on soupçonne la présence de surfaces osseuses altérées, mais difficiles à découvrir, laisse beaucoup à désirer. Si l'on emploie, comme c'est généralement l'habitude, un stylet droit ou recourbé, mais entièrement métallique, c'est la plupart du temps bien grand hasard si la pointe de ce stylet va précisément tomber sur une surface osseuse, qui ne représente souvent que la vingtième partie de toute la surface intérieure de l'abcès. Nous avons eu plusieurs fois l'occasion, surtout en employant dans ce genre de recherches la sonde à injection récurrente, dont la tige est flexible, tandis que son extrémité est garnie d'un embout métallique, de reconnaître tout le service que pourraient rendre en pareil cas des stylets formés par une tige extrêmement flexible, et terminés par une extrémité métallique, qui, promenée dans toute l'étendue de la surface interne de l'abcès, aurait des chances plus nombreuses de faire découvrir l'existence d'un point osseux malade.

Il y a utilité, sinon pour la théorie, du moins pour la pratique, à répartir en trois groupes les bourses de glissement : 1° les sous-cutanées, 2° les sous-aponévrotiques, 3° les gaînes tendineuses proprement dites.

Les bourses sous-cutanées sont des appareils de protection pour le tégument; elles ont à la vérité une singulière façon de le protéger, puisqu'elles siégent à sa surface interne, mais leur action préservatrice n'en est pas moins évidente si l'on considère que la mobilité extrême dont jouissent les portions du tégument qui en sont pourvues est un moyen très-réel d'éluder les chocs et les violences extérieuses.

Dans les cas où la même région renferme deux bourses exactement superposées, l'une sous-cutanée, l'autre sous-aponévrotique, il importe d'établir un diagnostic différentiel capable de faire reconnaître laquelle des deux est le siége de l'hygroma, la conduite

du chirurgien pouvant et devant différer dans l'un et l'autre cas.

Les signes différentiels à l'aide desquels on peut distinguer l'hygroma trochantérien sous-aponévrotique de l'hygroma trochantérien sous-cutané nous ont paru être les suivants :

1° La forme de la tumeur, qui, dans l'hygroma sous-aponévrotique, est longitudinale, ou, si l'on veut, en ellipse très-allongée dans le sens de la longueur du membre ; tandis que, dans l'hygroma sous-cutané, l'épanchement représente un large ovale dont le grand diamètre est du reste dirigé dans le même sens que celui de la collection sous-aponévrotique.

2° Lorsque l'hygroma est sous-aponévrotique, on remarque à la partie externe et un peu postérieure de la région trochantérienne une dépression abrupte, que nous qualifions de *coup de hache*, et qui est obliquement dirigée de haut en bas, et d'arrière en avant. Ce *coup de hache* n'existe que dans le cas d'épanchement récent ; si la collection est ancienne et vaste, on ne le rencontre plus.

3° La tumeur elliptique à laquelle donne lieu la distension de la bourse sous-aponévrotique devient très-saillante au moment de la flexion de la cuisse sur le bassin, et s'aplatit au contraire fortement pendant l'extension. C'est une particularité de ces collections sous-aponévrotiques de la région trochantérienne que le contraste de volume, ou du moins de saillie extérieure, qui existe d'une manière si frappante, suivant que la cuisse est en flexion ou en extension.

4° Une autre différence qui existe entre les deux genres de collection consiste en ce que la collection sous-aponévrotique, contenue par des enveloppes épaisses et mieux circonscrite, a pour caractère de ne pas augmenter très-sensiblement de volume à la suite d'une série d'évacuations successives, tandis que le contraire a presque constamment lieu pour la bourse sous-cutanée, dont l'appareil contentif est beaucoup moins résistant

Un dernier caractère très-réel, quoique plus délicat dans son appréciation, consiste dans le sentiment de la *fluctuation à travers des enveloppes épaisses*. Ce genre de fluctuation existe dans le cas de collection sous-aponévrotique ; il n'est pas facile

dépeindre, mais il n'est pas un chirurgien expérimenté qui n'ait, au lit du malade, la conscience très-nette de la perception diagnostique dont nous venons de parler, laquelle échappe à un tact peu exercé.

Enfin il y a cette différence capitale sous le rapport du traitement, que les collections purulentes de la bourse sous-cutanée peuvent comporter impunément une ouverture fort peu étendue, tandis qu'il importe d'ouvrir toujours aussi largement que possible les bourses sous-aponévrotiques.

L'étude de la perméabilité dans les bourses de frottement qui contiennent de la matière purulente mérite d'arrêter d'une manière particulière l'attention du praticien, attendu qu'elle fait naître des indications qui sont de la plus haute importance dans le traitement.

A l'égard de cette perméabilité, on peut établir les propositions suivantes :

Lorsqu'on examine l'intérieur d'une bourse sous-cutanée et celui d'une séreuse parfaite, comme la plèvre ou le péritoine, on ne comprend pas qu'une de ces membranes soit plus disposée que l'autre à laisser s'échapper les produits qu'elle renferme. Il y a plus : si théoriquement, et sans recourir à l'étude clinique, vous voulez déterminer *a priori* quelle est la plus perméable des deux membranes, vous seriez porté à croire que ce n'est pas la bourse accidentelle, dont les parois sont beaucoup plus épaisses que celle de la séreuse ; c'est pourtant précisément le contraire qui a lieu. Sous ce rapport, s'il m'était permis de construire l'échelle de la perméabilité, je le ferais en la superposant, mais en sens inverse, à l'échelle de la perfection d'organisation : ainsi, tandis que l'ordre successif de perfectionnement descend de la séreuse parfaite à la simple bourse sous-cutanée, l'ordre de perméabilité remonte depuis la bourse sous-cutanée, qui forme le sac le plus perméable, jusqu'à la séreuse parfaite ; en sorte que l'on passe successivement de la bourse sous-cutanée à la bourse sous-aponévrotique, de cette dernière aux gaînes tendineuses, des gaînes tendineuses aux séreuses articulaires, et enfin de tous ces échelons successifs à la séreuse parfaite.

Nous pouvons donc dire, pour rester dans les termes de la

question actuelle, que la perméabilité de la bourse sous-aponévrotique trochantérienne est beaucoup moindre que celle de la bourse sous-cutanée de la même région.

La diffusion du pus contenu dans les bourses sous-cutanées, comparées aux bourses sous-aponévrotiques, offre cette différence, que dans le premier cas, elle se fait sous la peau, tandis que dans l'autre, elle se répand dans le tissu cellulaire lâche des interstices musculaires.

Comme les hygromas sont des affections d'une bénignité remarquable, tant qu'elles restent exemptes de complications, et comme souvent ces collections ne causent au malade qu'une gêne mécanique très-peu marquée, on serait tenté de croire qu'on peut impunément leur laisser prendre un développement considérable, et ne s'en occuper sérieusement qu'à l'époque où elles deviennent pour le malade une cause de graves empêchements. C'est là, à notre avis du moins, une grande erreur, et nous pensons qu'il est d'une pratique prévoyante de ne jamais laisser les hygromas, quelque inoffensifs qu'ils soient en eux-mêmes, prendre des dimensions considérables, attendu qu'ils deviennent alors une source de complications et de dangers dans leur traitement. Sous ce dernier point de vue, je les considère comme plus fâcheux que des kystes séreux d'égal volume, mais qui n'ont pas eu pour origine une bourse de frottement devenue malade.

S'il est utile de s'opposer à un développement considérable des bourses de frottement, il l'est plus encore d'y faire avorter la suppuration, quand elles ont été exposées à des causes d'inflammation. Souvent, en effet, malgré toute la vigilance qui est de rigueur en pareil cas, l'infiltration purulente dans le tissu cellulaire s'est déjà produite, avant même que le chirurgien en soupçonne encore l'existence. Dans les cas de ce genre, on a affaire à un abcès, à un phlegmon par diffusion ; c'est le nom que je donne aux infiltrations purulentes successives et de proche en proche, par opposition à ces infiltrations d'emblée qui portent à bon droit le nom de phlegmons diffus. *Phlegmon diffus* et *phlegmon par diffusion* sont donc pour nous deux maladies essentiellement différentes, et beaucoup plus assurément que ne le ferait comprendre la très-légère nuance dans la dénomination qu'on peut leur imposer.

Dans le cours des recherches que j'ai faites, j'ai eu l'occasion de remarquer que chez les sujets atteints de luxations congénitales du fémur, aussi bien que chez ceux qui portent une luxation consécutive comme conséquence de la coxalgie, il y a un développement considérable de la bourse sous-cutanée et de la bourse sous-aponévrotique de la région trochantérienne.

Il y a une remarque à faire au sujet de la bourse sous-cutanée iliaque postérieure, c'est l'existence d'une espèce de bruissement particulier que l'on éprouve lorsqu'on promène les doigts sur la région occupée par ces bourses. Le genre de frémissement auquel elles donnent lieu nous paraît dû aux ondulations que présente en cet endroit la surface osseuse à laquelle correspond la bourse iliaque.

C'est chez des individus ayant dépassé l'âge adulte, que les causes mécaniques sont surtout aptes à développer dans les bourses de frottement le travail suppuratif qui devient quelquefois si grave. L'hygroma sous-cutané m'a paru très-rare chez l'enfant : cela se conçoit.

La durée qu'exige, pour son évolution, la tumeur que forment les bourses de frottement de la région trochantérienne est nécessairement très-variable, et dépend du degré d'intensité des causes locales et de l'état général du sujet. Si nous cherchons à déterminer, par les observations consignées dans ce travail, quel peut être le degré de rapidité de cette évolution, nous voyons, dans l'observation 3, que, dans l'espace de cinq mois, ce genre d'hygroma peut prendre un développement considérable ; ce développement est toujours beaucoup plus rapide dans les bourses sous-cutanées comparées aux sous-aponévrotiques.

On doit toujours faire l'épreuve de la transparence, quand on cherche à établir le diagnostic des capsules sous-cutanées ou sous-aponévrotiques ; cette épreuve peut fournir un renseignement décisif qui dispense de tous les autres.

L'un des chirurgiens les plus distingués de ce groupe honorable de savants que nous pourrions appeler la pléiade lyonnaise, M. Pétrequin, s'est occupé de ces bourses trochantériennes, mais sous un point de vue entièrement étranger à celui qui fait l'objet de notre travail ; il a cherché à prouver que la bourse sous-cutanée

peut devenir l'origine d'une carie du grand trochanter. Tout en applaudissant aux recherches de notre honorable confrère, nous ne pouvons partager son opinion, qui, à nos yeux, est entachée d'une double erreur; car la maladie du trochanter nous paraît plutôt préexister à la maladie de la capsule de glissement, et d'autre part, si le mal prenait son point de départ de la capsule, ce ne serait pas dans la bourse sous-cutanée, mais bien dans la sous-aponévrotique, qu'il faudrait chercher l'origine de la maladie.

On se ferait difficilement l'idée du degré de tolérance aux pressions et aux percussions que prennent les téguments, par l'existence de certaines bourses muqueuses; en voici un exemple.

Parmi les bourses sous-cutanées dues à des pressions longtemps continuées, il en est une que l'on trouve à un degré de développement extrêmement remarquable chez tous les sujets qui ont exercé la profession de cordonnier. Cette bourse, qui très-sûrement a été décrite par les auteurs de médecine légale, se rencontre à la partie inférieure antérieure de la cuisse. Une pratique habituelle de la profession dont nous venons de parler consiste à placer sur cette région une pierre quadrangulaire qui sert en quelque sorte d'enclume, et sur laquelle les ouvriers battent le cuir à grands coups de marteau. L'habitude indéfiniment prolongée de ces percussions finit par donner à la peau de cette région une telle épaisseur et une telle insensibilité, que j'ai vu des ouvriers frapper sur ce point, directement et sans aucun moyen de protection, avec une violence telle, qu'en toute autre région du corps, ils eussent produit une forte contusion.

Plusieurs des cas renfermés dans ce travail, joints à certains autres que nous avons observés il y a longtemps, nous ont donné à penser que quelques malades ressentent, au moment des grandes injections iodées, une sensation gustative particulière qui n'a pas été assez étudiée pour permettre d'en dire autre chose, si ce n'est qu'elle paraît réellement exister et qu'elle mérite de nouvelles recherches. En effet, ne fût-ce qu'à titre de phénomène purement physiologique, elle aurait déjà un très-grand intérêt, comme prouvant la rapidité avec laquelle l'iode pénétrerait dans les voies circulatoires.

RECHERCHES SUR LA TUMEUR LACRYMALE ;

Par J.-H. BÉRAUD, ancien aide d'anatomie, ancien interne lauréat (médaille d'argent) des hôpitaux, lauréat de l'Académie de médecine de Belgique, membre titulaire de la Société de biologie.

(2e article.)

IIe Partie. — *Causes et mécanisme de la tumeur lacrymale.*

Comment se fait-il que la tumeur lacrymale survienne dans des conditions en apparence si différentes? Comment conçoit-on que l'inflammation seule du sac puisse donner lieu à cette série de phénomènes qui ont pour résultat sa distension plus ou moins grande et la formation d'une fistule, sans que le cours des larmes soit réellement interrompu? Comment, dans d'autres circonstances, s'explique-t-on la formation d'un kyste muqueux donnant lieu aux symptômes de la tumeur lacrymale? Comment le sac lacrymal lui-même peut-il se transformer en une cavité close de toutes parts, et peut-il ainsi constituer un véritable kyste? Comment enfin peut-on se rendre compte de l'absence d'une tumeur lacrymale, alors qu'il y a une oblitération complète du canal nasal dans une étendue quelquefois considérable? Voilà tout autant de questions que nous croyons être à même de pouvoir résoudre aujourd'hui, et dont il serait inutile de chercher la solution dans les nombreux auteurs qui ont écrit sur la tumeur lacrymale.

Pour aborder toutes ces questions, il faudra que nous entrions dans des détails d'anatomie un peu longs peut-être ; mais, comme nous les croyons indispensables, nous ne craignons pas de les exposer, bien persuadé qu'ils éclaireront beaucoup le mécanisme de la formation de la tumeur et de la fistule du sac lacrymal.

§ 1er. *Causes et mécanisme de la tumeur lacrymale sans oblitération des voies lacrymales.* — Quand le sac est seulement enflammé et non oblitéré, quand le canal nasal est parfaitement libre, ainsi que nous l'avons vu dans l'observation 5, comment peut-on s'expliquer que le sac se distende, se gonfle ou s'épaississe, au point de former à l'extérieur une tumeur plus ou moins saillante?

La réponse à cette question va nous être donnée par la connaissance de quelques détails sur l'anatomie de la membrane muqueuse du sac lacrymal, au point de vue de sa structure.

Description des glandes du sac lacrymal. Ces glandes sont de deux ordres : les unes sont destinées à la sécrétion du mucus, et les autres, à celle d'un liquide spécial analogue à celui des glandes de Meibomius.

A. Les *premières* ne sont autre chose que les glandes folliculeuses qui existent dans toutes les muqueuses, et ici, comme ailleurs, elles ont la même structure. On constate leur présence dans la muqueuse du sac par les caractères suivants : On voit çà et là des petites vésicules, ayant environ 1 millimètre de volume, irrégulièrement disposées ; leur orifice est représenté par un point bleuâtre, qui est légèrement déprimé, par lequel on fait sortir, au moyen de la pression avec le dos du scalpel, un liquide filant, transparent, assez épais. Quelquefois on trouve cet orifice complétement oblitéré, surtout quand il y a eu inflammation, et alors ces follicules ressemblent parfaitement aux follicules clos de la muqueuse utérine, désignés sous le nom d'*œufs de Naboth;* ce sont ces follicules qui sécrètent ce mucus que l'on rencontre quelquefois dans le sac, et qui fait l'office d'un véritable bouchon gélatineux. On conçoit que ces follicules ainsi oblitérés peuvent acquérir un volume assez considérable pour donner lieu à une tumeur susceptible de faire saillie à la surface cutanée.

B. Les *secondes* glandes, que l'on trouve dans la muqueuse du sac lacrymal, sont plus importantes et méritent de fixer notre attention d'une manière toute particulière, non-seulement parce qu'elles n'ont pas été décrites, mais encore parce qu'elles nous paraissent jouer un rôle important dans la formation de la tumeur lacrymale de nature inflammatoire.

Il est probable que Janin a voulu parler de ces glandes dans la fin de l'observation que nous avons citée dans le premier article. Quoi qu'il en soit, c'est après avoir lu ce passage que nous avons eu l'idée d'examiner s'il n'y avait pas dans le sac des glandes analogues à celles que l'on trouve au bord libre des paupières. Nous n'avons pas tardé à être convaincu de leur existence, et leur étude nous fait voir qu'elles méritaient d'être décrites à part, soit pour leur conformation, soit pour leurs usages.

Quand on a soin de bien laver le sac lacrymal, largement ouvert et étalé sur une plaque de liége, surtout s'il s'agit d'une muqueuse enflammée, on voit çà et là des lignes jaunâtres irrégulièrement disséminées à la surface de la muqueuse : ce n'est autre chose que les glandes spéciales que nous étudions; on les trouve à la paroi antérieure comme à la paroi postérieure, en haut comme en bas du sac. En les examinant avec plus d'attention, on remarque qu'elles occupent l'épaisseur de la muqueuse, dans laquelle elles suivent un trajet oblique. Leur direction n'est pas rectiligne, mais un peu ondulée, surtout vers leur extrémité profonde. Leur longueur est d'environ 1 à 2 millimètres, rarement elle est de trois; leur largeur est à peu près uniforme dans toute leur étendue, et elle peut être évaluée à $1/2$ millimètre environ. Quand on vient à les presser, dans le sens de leur longueur, vers leur orifice, on voit sourdre un liquide jaunâtre, onctueux, épais, parfaitement semblable à celui des glandes de Meïbomius. Dans certains points, on voit deux de ces glandes qui sont accolées et suivent à peu près la même direction, mais le plus souvent elles sont isolées; leur orifice est plus petit que le reste de la glande.

Au point de vue de la structure, ces glandes représentent des tubes, sur les parois desquels existent des culs-de-sac glandulaires surtout nombreux à l'extrémité terminale du conduit. En mettant une de ces glandes sous le microscope, j'ai parfaitement constaté la terminaison en cul-de-sac du conduit. Dans ces extrémités terminales, au nombre de trois ou quatre pour chaque conduit, et dont la forme est en doigts de gant, il y avait une grande quantité de granulations moléculaires extrêmement fines, avec des cellules épithéliales qui remplissaient tout l'intérieur du conduit. La sécrétion de ces glandes doit avoir pour but de faciliter le glissement des larmes sur des parois ordinairement villeuses et par conséquent peu favorables à la marche d'un liquide.

A quoi nous sert la connaissance de cet appareil? Avec cette notion, il nous est plus difficile de nous expliquer la fréquence des tumeurs lacrymales à la suite des blépharites glanduleuses, ainsi que l'avait déjà noté Scarpa. On avait dit d'abord que l'inflammation pouvait se propager, par continuité de tissu, jusque dans le sac, et produire la tumeur; puis on avait donné une autre explication : l'on pensait que le liquide sécrété par les glandes de Meï-

bomius enflammées possédait des qualités irritantes, et amenait une phlogose des tissus avec lesquels il était en contact; d'où inflammation du sac lacrymal, d'où tumeur. Mais, sans rejeter toutes ces explications, dont il resterait à donner la démonstration, n'est-il pas plus raisonnable de croire que la cause qui a amené l'inflammation des glandes de Meïbomius a suffi pour provoquer aussi celle des glandes analogues que l'on trouve dans le sac?

Nous venons de parler de l'inflammation de la muqueuse du sac dans la blépharite glanduleuse; beaucoup d'autres circonstances peuvent produire le même effet. Nous ne devons pas nous borner à constater la cause, il faut que nous allions plus loin : il faut que nous cherchions à expliquer comment une inflammation seule du sac peut donner lieu à une tumeur lacrymale. Le principal rôle joué dans ce mécanisme appartient, selon nous, à tout l'appareil glandulaire que nous avons décrit plus haut. Voici comment : Une inflammation de la muqueuse du sac se déclare; immédiatement les glandes contenues dans son épaisseur vont participer au travail inflammatoire. L'inflammation pénétrera dans leur conduit, et si plusieurs glandes se trouvent envahies, il pourra se faire que la paroi du sac soit considérablement épaissie, gonflée. Mais jusque-là il n'y a pas encore tumeur; pour que celle-ci se déclare, il faut que les choses aillent plus loin. Qu'arrivera-t-il alors? L'inflammation, qui avait pénétré dans les conduits glandulaires, pénétrera jusque dans les culs-de-sac, bien plus, elle gagnera le tissu cellulaire environnant; il se passera, en d'autres termes, les mêmes phénomènes qui se passent lorsque l'inflammation attaque une glande cutanée, il se fera un phlegmon périphérique à la glande, et dès lors il y aura deux modifications produites dans le sac : épaisseur considérable des parois, surtout à la partie antérieure, et rétrécissement du sac par la proéminence de la muqueuse gonflée, épaissie. Alors il y aura une véritable tumeur lacrymale; et si la peau vient à participer à ce travail inflammatoire, le pus qui s'est formé dans l'épaisseur de la paroi sera éliminé au dehors et au dedans; il y aura dès lors une fistule lacrymale.

Ainsi voilà comment les choses se passent quand la tumeur du sac est inflammatoire. Nous verrons plus loin que les symptômes et le traitement de cette variété offrent des différences que le praticien doit parfaitement connaître, s'il veut obtenir une guérison assurée.

Mais la connaissance de ces follicules nous permet encore de nous rendre compte d'un fait jusqu'ici inexpliqué. L'on sait qu'il y a des tumeurs lacrymales qui n'occupent qu'une partie circonscrite du sac; on dirait qu'elles sont de véritables hernies des membranes de cette cavité. Nous en citerons un exemple remarquable, à propos des symptômes. Dans ce cas, on a affaire à un kyste muqueux qui s'est développé peu à peu à la suite de l'oblitération de son orifice; c'est exactement le même mécanisme de formation que pour les kystes muqueux du sinus maxillaire, kystes dont nous avons démontré l'existence sur des pièces présentées à la Société de biologie.

Ainsi les parois mêmes du sac peuvent donner lieu à deux espèces de tumeurs lacrymales, l'une inflammatoire, l'autre kystique; on pourrait les désigner sous un nom commun, celui de *pariétales*, parce qu'elles ont leur point de départ dans les parois même du sac, et par opposition avec celles qui vont suivre, qu'on pourrait appeler *cavitaires*.

§ 2. *Causes et mécanisme des tumeurs lacrymales valvulaires.* — Tandis que dans le premier cas c'était l'élément inflammatoire qui prédominait, ici c'est surtout l'élément mécanique qui jouera le plus grand rôle. Il est vrai que souvent l'inflammation sera la cause qui viendra favoriser ce rôle mécanique. Avant de chercher à expliquer comment une semblable tumeur peut se former, il est nécessaire que nous décrivions l'appareil valvulaire des voies lacrymales.

Description des valvules du conduit lacrymo-nasal. Jusqu'ici on n'avait pas beaucoup fixé l'attention sur cet appareil valvulaire, parce que jamais on ne s'était posé la question de savoir comment une cavité comme celle du sac lacrymal peut se distendre, se dilater, au point d'acquérir un volume considérable. Évidemment il fallait, pour la production de tous ces phénomènes, qu'il y eût un agent d'impulsion et un agent de rétention du liquide.

L'analogie devait déjà faire prévoir que le conduit des larmes, comme tous les liquides muqueux, devait être le siége de replis qui auraient pour but soit de faciliter, soit de retarder la marche du liquide qui le parcourt; cependant on n'avait pas encore constaté l'existence de ces valvules dans le sac lacrymal ou le canal nasal. Quand j'ai eu compris la nécessité de bien me rendre compte de la

formation de la tumeur lacrymale, pour pouvoir lui appliquer un traitement plus efficace qu'on ne l'a fait jusqu'à ce jour, j'ai tout de suite voulu m'assurer si le canal des larmes présentait des valvules.

Je n'ai pas tardé à constater leur présence dans tout ce canal muqueux. Aujourd'hui, en recueillant les faits analogues qui existent dans la science et ceux que j'ai trouvés dans mes dissections, voici comment on peut décrire cet appareil valvulaire des voies lacrymales.

1° Il existe une valvule à la réunion des conduits lacrymaux dans le sac (Huschke);

2° Il existe une valvule à la réunion du sac lacrymal avec le canal nasal (Béraud);

3° Il en existe une autre à la partie moyenne du canal nasal (Taillefer);

4° Enfin il y en a une à la terminaison d'un canal nasal dans le méat inférieur (Cruveilhier).

Nous allons décrire séparément chacune de ces valvules, en commençant par celles qui sont le moins importantes, au point de vue du mécanisme de la formation de la tumeur du sac lacrymal.

1° *Valvule de M. Cruveilhier*. M. Cruveilhier (*Anatomie descriptive*, t. IV, p. 88, 2e édit.) décrit ainsi cette valvule : « La membrane (muqueuse) qui tapisse le canal nasal est une fibro-muqueuse qui adhère peu aux parois du canal, et qui se continue, d'une part, avec la muqueuse du sac lacrymal; d'une autre part, avec la pituitaire. Cette membrane prolonge souvent en bas, de plusieurs lignes, le canal nasal, en formant un repli valvuleux. Dans le cas où ce repli existe, l'orifice inférieur du canal nasal est toujours affaissé sur lui-même et difficile à apercevoir, même lorsqu'on a emporté ou luxé le cornet inférieur; en sorte que pour le découvrir, on est obligé d'avoir recours à l'introduction du stylet par la partie supérieure des voies lacrymales. Dans le cathétérisme du canal nasal de bas en haut, suivant la méthode de Laforest, on doit nécessairement déchirer ce repli muqueux quand il existe.

« On a dit que l'orifice inférieur du canal nasal était précédé par une ampoule ou dilatation infundibuliforme. J'ai rencontré cette disposition, mais je l'ai regardée comme morbide. Je suis persuadé qu'un grand nombre de tumeurs lacrymales tiennent au rétrécissement ou à l'oblitération de l'orifice inférieur de ce canal. »

La description de cette valvule inférieure du canal nasal, faite par M. le professeur Cruveilhier, est parfaitement conforme à ce que nous avons constaté dans le cours de nos recherches; seulement nous devons ajouter quelque chose sur l'existence de cette valvule, et sur sa disposition tant normale que morbide.

Quant à son existence, cette valvule est certainement la plus constante de toutes les valvules des voies lacrymales; cela nous explique pourquoi elle a davantage fixé l'attention des anatomistes. Sur les nombreux sujets que j'ai disséqués, je puis affirmer qu'elle ne manque pas 3 à 4 fois sur 100; dans les cas rares où je ne l'ai pas trouvée, j'ai toujours vu que le canal nasal était très-dilaté.

Quant à sa disposition normale, elle représente une espèce de diaphragme percé à son centre d'un trou arrondi; mais quelquefois ce trou est remplacé par une fente qui part d'un point de la circonférence de l'orifice, pour arriver à l'extrémité opposée. Cette fente est alors le plus souvent verticale, mais elle peut offrir une obliquité dans tous les sens. Je dois ajouter que ce repli valvuleux est le plus souvent très-mince, surtout vers son bord libre, ce qui lui donne une légère transparence bleuâtre. Cette disposition nous explique pourquoi il est si facile d'en opérer la déchirure, quand on pratique le cathétérisme des voies lacrymales par l'orifice inférieur du canal nasal.

Quant à sa disposition morbide ou pathologique, je dois dire que j'ai souvent rencontré une oblitération complète de cet orifice 15 fois sur 100. Demours a vu aussi l'orifice inférieur de ce conduit fermé. Eh bien! avec cet obstacle à l'écoulement des larmes dans le méat inférieur des fosses nasales, je n'ai pas rencontré d'autres lésions; je n'ai vu ni inflammation des voies lacrymales ni tumeur du sac. Cela nous fait déjà présager que son rôle doit être peu considérable dans le mécanisme de la production de la tumeur lacrymale. Sous ce rapport, nous sommes obligé de différer d'opinion avec M. Cruveilhier, qui, d'après le passage que nous avons cité plus haut, serait disposé à lui donner plus d'importance.

Je dois dire aussi, pour confirmer mon opinion, que dans les quelques cas d'autopsie que jai relatés au commencement de ce mémoire, je n'ai pas noté l'oblitération de cet orifice, malgré l'existence d'une tumeur lacrymale très-ancienne. Dans les cas où l'oblitération du canal nasal tendait à se produire pendant l'existence

d'une tumeur, les phénomènes ne marchaient pas de bas en haut, mais de haut en bas, c'est-à-dire que le sac était l'origine et le point de départ du travail pathologique, et non les fosses nasales, comme l'ont prétendu les partisans de la propagation de l'inflammation.

Cette valvule a pour but, à l'état normal, de s'opposer à ce que l'air pénètre dans les voies lacrymales, dans les efforts, la toux et l'action de se moucher; aussi les personnes qui ne l'ont pas très-développée peuvent faire sortir de l'air par les points lacrymaux.

Nous nous réservons de dire tout à l'heure quel rôle elle peut avoir dans la production de la tumeur lacrymale.

2° *Valvule de Taillefer.* Je donne ce nom à un repli valvuleux qui se rencontre vers la partie moyenne du canal nasal, et qui paraît avoir été mentionné pour la première fois par M. Taillefer (Thèses de Paris, 1826, n° 100).

D'après cet auteur, la valvule a un bord libre qui se dirigerait en haut; mais nous ajouterons que cette direction n'est pas constante. J'ai vu cette valvule se diriger en bas; elle existe rarement, c'est de toutes les valvules des voies lacrymales celle que l'on rencontre le moins souvent. On pourrait estimer la fréquence de son existence par le rapport de 6 à 100, c'est-à-dire qu'elle existe à peu près 6 fois sur 100. Elle offre beaucoup de variétés non-seulement pour sa direction, comme nous venons de le voir, mais aussi pour son siége et pour son développement. Pour son siége, tantôt elle adhère à la paroi externe, tantôt à la paroi postérieure, tantôt enfin à la paroi interne; je ne l'ai jamais vue s'implanter à la paroi antérieure du canal nasal. Quand elle existe, elle peut représenter un simple repli muqueux faisant peu de saillie, ou bien elle peut avoir un développement tel qu'elle occupe toute l'étendue du calibre du canal, et s'oppose ainsi au cours des larmes.

L'on comprend que dans ce dernier cas, elle pourrait amener facilement une oblitération des voies lacrymales, et par conséquent favoriser le développement d'une tumeur du sac; mais il ne m'a pas été donné encore de voir de rétrécissement dans ce point, avec ou sans tumeur lacrymale. Cela me fait penser qu'elle ne doit pas avoir une grande importance dans le mécanisme qui nous occupe. Son existence si rare pourrait peut-être avec raison nous faire croire qu'elle n'est qu'un accident pathologique; mais, comme lorsqu'on

la rencontre, il n'y a pas d'autres altérations dans les voies lacrymales, il est plus sage de penser qu'elle tient à une organisation spéciale de l'individu.

Jusqu'ici nous n'avons décrit que les valvules du canal nasal; nous allons actuellement parler de celle qui appartient au sac des larmes, c'est-à-dire des plus importantes dans le mécanisme de la formation de la tumeur et de la fistule du sac lacrymal.

L'on sait que le *sac lacrymal* est cette portion du canal lacrymonasal qui occupe la gouttière lacrymale; il représente la moitié d'un cylindre terminé en cul-de-sac supérieurement. A son intérieur, on trouve une cavité qui se continue en haut avec les conduits lacrymaux, et en bas avec le canal nasal : c'est à la réunion de ces différentes parties que nous rencontrons les deux valvules du sac lacrymal, dont il nous reste à faire la description.

3° *De la valvule supérieure du sac lacrymal*, ou *valvule de Huschke*. Cette valvule, je le pense du moins, a été mentionnée pour la première fois par Huschke; voilà pourquoi je lui ai donné son nom pour abréger le discours. Voici la description de cet auteur (*Encyclopédie anatomique*, t. V; *Splanchnologie*, p. 594). « Quand les deux conduits lacrymaux, marchant ainsi derrière le ligament palpébral interne, sont arrivés jusqu'au sac lacrymal, ils s'ouvrent dans cette cavité à une ligne et demie au-dessous de son extrémité supérieure, et chacun ordinairement par un orifice distinct, toutefois immédiatement l'un au-dessus de l'autre, en sorte que les orifices ne sont séparés que par l'épaisseur de leur membrane commune; il leur arrive parfois (dans la proportion d'environ 1 à 7) de n'avoir qu'un seul orifice commun. Chaque ouverture fait un peu saillie dans le sac lacrymal, et se trouve entourée d'un petit repli semi-lunaire horizontal (*valvula sacci lacrymalis*), dont le bord libre, plus que semi-circulaire, regarde vers le haut et couvre l'orifice par sa plus grande largeur (qui est d'une demi-ligne). »

La description précédente ne dit rien sur l'existence de cette valvule, sur ses variétés et sur ses usages; il faut que nous tâchions de remplir cette lacune.

A l'époque où j'aperçus cette valvule, je ne connaissais pas ce que Huschke en avait dit, et j'étais arrivé à m'en faire une idée à peu près semblable à celle de cet auteur. En mai 1851, j'ai pré-

senté à la Société de biologie des pièces et les dessins pour faire voir les dispositions nouvelles que j'avais constatées dans les voies lacrymales. La description que j'ai faite à cette époque représente parfaitement ma pensée; aussi je vais la reproduire.

A l'orifice des conduits lacrymaux dans le sac, il existe deux petits tubercules mamelonnés, siégeant l'un au-dessus, l'autre au-dessous de l'ouverture commune de ces conduits. Il y a, en même temps, immédiatement au-dessous de cet orifice, une valvule mentionnée par Huschke; elle se dirige en haut et s'oppose ainsi au passage des larmes dans le sac. Quelquefois cette valvule est circulaire et embrasse l'ouverture commune des conduits lacrymaux, en représentant une espèce de diaphragme percé à son centre; elle offre une hauteur de 2 à 3 millimètres, et elle tend à venir s'appliquer sur la paroi du sac, et fermer les conduits qui apportent les larmes. Mais la nature a employé un moyen ingénieux pour obvier à cet inconvénient; ce moyen est analogue à celui qu'elle a mis en usage pour les valvules sigmoïdes du cœur. Sur ces valvules, il y a, vers leur sommet, un petit tubercule analogue aux *globules d'Arantius*, qui les empêche de se coller d'une manière trop intime sur les parois correspondantes. Ici la nature n'a pas placé les globules sur le bord libre de la valvule, parce que leur poids seul aurait suffi pour l'enrouler ou la faire pencher en dedans ou en dehors; aussi ces tubercules se trouvent placés sur les parois mêmes du sac, à l'ouverture des conduits lacrymaux : par ce mécanisme différent, le même but n'est-il pas atteint?

Il arrive rarement que cette valvule n'existe point. Dans mes recherches, j'ai vu qu'elle manquait environ une fois sur dix; dans ce cas, les deux conduits lacrymaux viennent s'ouvrir directement dans le sac; mais, si son existence est assez constante, elle peut offrir, dans sa disposition anatomique, des variétés assez nombreuses qu'il est bon de connaître.

Variétés de cette valvule. Dans quelques cas, on la trouve très-développée; ainsi voici ce que j'ai écrit dans une note: Les deux conduits lacrymaux convergent l'un vers l'autre, et s'ouvrent séparément dans un petit espace; leur orifice commun est divisé par une cloison de $0^m,001$; l'espace où ils se rendent n'est pas le sac, mais bien une espèce de cloaque dont la paroi interne est une valvule regardant en haut, de sorte qu'il y a là un véritable sac lacry-

mal supplémentaire, creusé dans l'épaisseur de la paroi externe du sac lui-même, et ayant environ 0m,002 de hauteur. Ceci se trouvait du côté droit, mais à gauche cette disposition était encore plus marquée.

Ici les deux conduits lacrymaux viennent s'ouvrir en commun dans le sac supplémentaire déjà mentionné; seulement, de ce côté, la cavité qu'il représente est beaucoup plus considérable; elle a 0m,009 de hauteur, et descend jusqu'au tiers inférieur de la paroi externe. J'ai trouvé une deuxième fois cette valvule aussi développée.

L'usage de cette valvule doit être celui de s'opposer au cours des larmes; ainsi, lorsque ce liquide arrive à l'extrémité interne des conduits lacrymaux, il s'accumule en plus ou moins grande quantité de ce repli, et il ne pénètre dans le sac qu'après avoir rempli cette première cavité. Mais, si cette valvule s'oppose un peu au passage des larmes dans le sac, elle s'oppose aussi très-efficacement au retour de ce même liquide, ou bien encore au reflux de mucosités ou d'air qui seraient dans le sac, car la pression de ces fluides serait suffisante pour appliquer ces valvules contre la paroi externe du sac, et pour oblitérer ainsi d'une manière complète les orifices des conduits lacrymaux.

4° *Valvule inférieure du sac lacrymal* (Béraud). C'est cette valvule dont j'ai parlé le premier, et dont j'ai déjà donné la description dans les comptes rendus de la Société de biologie (mai 1851, p. 55); elle me paraît jouer le rôle principal dans la formation de la tumeur du sac lacrymal.

Cette valvule, dont l'existence est moins constante que celle de la précédente, et dont la description ne se trouve dans aucun ouvrage d'anatomie soit ancien, soit moderne, est située à la partie inférieure du sac lacrymal; elle se détache de la paroi externe de cette cavité et se dirige obliquement en haut, de sorte que si on la prolonge par la pensée, elle vient rencontrer la paroi interne du sac vers sa partie supérieure; elle a une hauteur plus considérable que la précédente, elle a environ 1 millimètre de plus. Son épaisseur est aussi un peu plus considérable que celle de la supérieure. Épaisse à son bord adhérent, elle s'amincit peu à peu jusque vers son bord libre. Par son bord adhérent, elle embrasse ordinairement la moitié de la circonférence du canal où elle s'im-

plante. Celle-ci ne présente pas de globules à son bord libre, et il n'y a rien sur les parois voisines qui dénote quelque chose d'analogue à ce que nous avons vu pour la valvule supérieure. Sa structure, comme d'ailleurs celle des autres valvules, n'offre rien de spécial; elle est composée d'un repli muqueux au milieu duquel existe une petite quantité de tissu cellulaire très-fin, disparaissant vers le bord libre. Il n'y a pas de fibres musculaires ni à la base, ni dans l'épaisseur de la valvule; c'est du moins ce qui résulte de mon observation.

Variétés. Cette valvule est sujette à quelques variétés dans son insertion, dans sa hauteur et dans sa forme. Dans son insertion, elle peut montrer la disposition suivante : ainsi, au lieu de se détacher de la paroi externe, elle peut prendre naissance à la paroi postérieure; le plus souvent, elle n'arrive que jusque vers la réunion des deux tiers supérieurs du sac avec le tiers inférieur; mais j'ai des cas où elle montait jusqu'à la partie moyenne.

La variété la plus importante est celle de sa forme et de sa direction; ainsi, au lieu de se diriger obliquement dans la cavité du sac, elle peut devenir circulaire et se diriger horizontalement, et l'on a alors une espèce de cloison perforée à son centre, et placée entre le sac lacrymal et le canal nasal. C'est cette disposition qui a fait croire à Janin qu'il y avait en ce point un véritable sphincter capable de retenir les larmes dans le sac, comme il y a un sphincter qui retient l'urine dans la vessie. C'est une variété de cette valvule qu'a fait représenter Lecat dans son ouvrage sur les *organes des sens.* En effet, suivant Lecat, Krause, M. le professeur Malgaigne, le passage du sac lacrymal au canal nasal est marqué par un léger rétrécissement, quelquefois aussi par un pli saillant de la membrane, sans qu'on puisse voir là un sphincter.

Quel sera l'usage de cette valvule? Par sa disposition, elle doit empêcher les larmes de pénétrer dans le canal nasal. En effet, celles-ci coulent en nappe sur la paroi externe du sac; elles arrivent à sa partie inférieure; là elles rencontrent cette valvule, et il faudra que le cul-de-sac qu'elle forme soit rempli pour que le trop passe dans le canal nasal. Par ce moyen, les larmes devront séjourner dans le sac pendant un temps plus ou moins long. Nous allons bientôt voir que cette valvule peut s'abaisser comme un obturateur, et venir fermer complétement l'orifice supérieur du canal nasal.

Pour terminer la description de toutes les valvules, je dois dire comment on peut les préparer : on doit préalablement bien laver les voies lacrymales, pour les débarrasser des mucosités. Cela fait, on fait séjourner la pièce pendant quelques jours dans de l'eau aiguisée avec de l'alcool ; c'est alors qu'on fait la préparation. Je pense que, si la disposition de ce petit appareil valvulaire n'a pas été vue jusqu'ici d'une manière complète, cela tient uniquement à ce qu'on ouvrait les voies lacrymales par le côté externe et antérieur. Or, comme les valvules du sac sont précisément adhérentes à cette paroi, on devait nécessairement, dans une pareille préparation, les détruire ou les déchirer ; aussi, pour éviter cet accident, je conseille d'ouvrir par leur face interne le sac lacrymal et le canal nasal. Au moyen de cette préparation, on pourra vérifier tous les faits que je viens de mentionner.

Malgré tous les détails que nous venons de donner sur l'anatomie des voies lacrymales, nous n'avons pas encore tous les éléments nécessaires pour bien faire comprendre le mécanisme de la production de la tumeur lacrymale ; nous ne connaissons que le réservoir où va s'accumuler le liquide ; en d'autres termes, il nous reste à parler de l'*agent* qui fait pénétrer les larmes jusque dans le sac lacrymal.

Des points lacrymaux et du muscle de Horner. Ces deux organes me paraissent chargés de faire marcher les larmes vers le sac lacrymal. Un mot sur chacun d'eux.

Les *points lacrymaux* sont les deux orifices des conduits lacrymaux qui absorbent les larmes. Ils sont situés à l'angle interne de l'œil, près de la lèvre postérieure de chaque bord libre de la paupière. Cet orifice est rond et large d'un quart de ligne, de sorte qu'il peut admettre une soie de médiocre grosseur. Chaque point occupe le sommet d'une petite élévation conique qui est tournée en arrière ; le supérieur regardant en même temps vers le bas, et l'inférieur vers le haut. Quand les paupières se ferment, la pupille du point lacrymal supérieur glisse sur la face antérieure du pli semi-lunaire, et lorsqu'elles sont closes, cette pupille se trouve précisément à côté de l'inférieure, mais en dedans d'elle. Dans ce mouvement, chaque orifice s'agrandit un peu en se tournant en arrière, et en même temps la pupille devient plus saillante pour plonger dans le lac lacrymal. On n'a qu'à examiner les points lacrymaux au

moment de la contraction de l'orbiculaire, pour voir qu'ils se dilatent, pour se resserrer ensuite d'une manière très-énergique. A quoi peut être due une pareille contraction? Nous n'avons à invoquer ici que les fibres du muscle orbiculaire qui viendraient s'insérer tout autour de l'anneau fibro-élastique du point lacrymal, lequel serait ainsi agrandi pendant la contraction de ce muscle, et reviendrait passivement sur lui-même quand cette action aurait cessé.

Voilà donc comment les larmes sont admises dans les conduits lacrymaux. Mais comment vont-elles parcourir ce canal? Outre l'action propre de ce conduit, qui offre du tissu élastique et fibreux dans ses parois, nous devons faire intervenir l'action de deux muscles spéciaux annexés à chacun des conduits lacrymaux; je veux parler des muscles de Horner.

Ce muscle, ou plutôt cette double languette musculaire, naît de l'unguis, sur la crête verticale qui borne en arrière la gouttière lacrymale; de là il se porte transversalement en dehors, couché sur le tendon postérieur du muscle orbiculaire, et se divise en deux languettes plus petites, l'une supérieure, l'autre inférieure. La première tapisse la paroi postérieure du conduit lacrymal, sur laquelle elle prend des points d'insertion, tout en allant jusque vers le point lacrymal, où quelques-unes de ses fibres s'insèrent; les autres vont se continuer avec celles de l'orbiculaire. La seconde suit le conduit lacrymal inférieur en se comportant comme la supérieure, c'est-à-dire en fournissant trois sortes de fibres : les unes au conduit lacrymal, les autres au pourtour du point lacrymal; les troisièmes enfin se continuent avec les fibres de l'orbiculaire.

Qu'arrivera-t-il lorsque ces bandelettes se contracteront en même temps que l'orbiculaire? Le point lacrymal sera dilaté, et les conduits lacrymaux seront rapprochés du point fixe, c'est-à-dire vers le sac lacrymal; de sorte que les larmes seront portées vers ce point et les larmes marcheront dans leurs conduits, suivant le même mécanisme que les matières fécales marchent dans l'intestin par la contraction des fibres longitudinales.

Je ne crois pas devoir invoquer ici, comme cause de la marche des larmes, une sorte d'aspiration qui serait produite par la dilatation du sac; car cette dilatation est tout à fait hypothétique. Ainsi je n'admets pas l'action de ce prétendu muscle *dilatateur inférieur du sac*, mentionné par Duverney et décrit par M. Bourjot-Saint-

Hilaire, consistant en fibres longues et assez pâles, qui, du bord interne de l'orbite à la jonction du tiers interne avec les deux tiers moyens, se portent sur le sac lacrymal. Je ne crois pas plus à celle d'un autre muscle, qui a dû être confondu, selon M. Bourjot-Saint-Hilaire, avec l'origine du sourcilier et la queue de l'occipito-frontal, et qui viendrait s'attacher à la partie supérieure du sac au-dessus du tendon de l'orbiculaire, et constituerait le *dilatateur supérieur.*

Avec la connaissance de tous les faits anatomiques qui précèdent, nous pouvons maintenant nous rendre compte du mécanisme de la formation de la tumeur du sac lacrymal.

Supposons que la valvule inférieure de cette cavité ait contracté des adhérences à la paroi opposée; supposons, en d'autres termes, que l'extrémité inférieure du sac soit complétement oblitérée soit par un prolapsus de cette valvule, soit par son adhérence; que va-t-il arriver? Il se produira ici les mêmes phénomènes qui se produisent toutes les fois qu'un conduit est oblitéré, et que la force de l'agent d'impulsion, qui fait circuler le liquide qu'il contient, n'est pas détruite.

Les points lacrymaux et le muscle de Horner représenteront un véritable cœur, qui, par ses contractions, cherchera à vaincre l'obstacle au cours des larmes. En effet, le liquide arrivera dans les conduits lacrymaux encore intacts; à leur extrémité, il rencontrera la valvule supérieure. Celle-ci empêchera d'abord le liquide de pénétrer dans le sac; mais, une nouvelle contraction ayant lieu, l'obstacle sera bientôt franchi, la valvule sera légèrement écartée de la paroi; immédiatement après le passage du liquide dans le sac, elle viendra prendre de nouveau son ancienne position. C'est exactement le même mécanisme que les valvules sigmoïdes du cœur. Ce liquide, une fois arrivé dans le sac, tombera vers sa partie inférieure. Mais là se trouve un obstacle infranchissable, il va donc s'accumuler; une nouvelle ondée s'ajoutera bientôt à la première, et ainsi de suite. Au bout d'un certain temps, le liquide sera au même niveau que la valvule supérieure du sac; c'est alors qu'une nouvelle série de phénomènes va se produire. En augmentant, ce liquide aura de la tendance à refluer par les conduits lacrymaux; mais la disposition de la valvule supérieure s'oppose à ce reflux, et plus le liquide augmentera, plus il viendra presser sur la face libre de ce repli muqueux,

et plus il l'appliquera intimement sur l'orifice des conduits lacrymaux. Alors le sac est plein, il ne peut plus recevoir la plus petite quantité de liquide sans que ses parois cèdent; dès ce moment, la distension du sac commence. Comme l'agent d'impulsion a toujours son énergie, et que même celle-ci va en augmentant, en raison des difficultés qu'elle a à surmonter, les larmes seront toujours reçues dans les conduits lacrymaux, et par une contraction énergique la valvule sera soulevée; une nouvelle ondée sera reçue dans le sac, qui sera nécessairement obligé de se distendre, parce que la pression se répartira uniformément à toute sa face interne. D'abord le sac résistera un certain temps, à cause des tissus aponévrotiques qui le doublent à l'extérieur; mais, comme la force sera incessante, il cédera peu à peu, et sa résistance sera vaincue.

En général, cette variété de tumeur lacrymale ne s'accompagne pas de phénomènes inflammatoires très-intenses, et nous verrons dans la symptomatologie ce qui nous permettra de la distinguer des autres variétés. Nous verrons aussi que le tableau que nous venons de tracer n'est pas de pure fantaisie, puisque, si l'on vient à supprimer les agents d'impulsion, c'est-à-dire les contractions des muscles de Horner, on empêche le développement d'une tumeur lacrymale. Disons aussi que nous ferons voir à la symptomatologie que la contraction spasmodique de l'orbiculaire accompagne souvent cette variété de tumeur.

Mais, si cet état dure longtemps, la valvule supérieure, qui n'était pas adhérente aux parois, va le devenir, et si la valvule inférieure se trouve dans les mêmes conditions, nous aurons une nouvelle variété de tumeur du sac; c'est cette variété que nous désignons sous le nom de *tumeur enkystée.* Ce nom lui est justement acquis; car, dès ce moment, le sac est un véritable kyste, il en offre les conditions anatomiques et celles de développement, bien plus son traitement devient celui d'un véritable kyste.

En effet, la membrane muqueuse (obs. 4) a perdu son aspect villeux; elle est devenue mince, transparente, comme une véritable séreuse, et le liquide qu'elle renferme ne diffère pas par son apparence extérieure d'un liquide séreux. Alors on s'explique le développement de cette tumeur comme celui d'un kyste séreux véritable, c'est-à-dire que, la paroi sécrétant un liquide continuellement et

n'en résorbant point ou beaucoup moins qu'elle n'en sécrète, la cavité finit pas se distendre.

Cette variété de tumeur peut acquérir un volume considérable, celui d'une petite noix, comme dans l'observation citée plus haut, ou bien d'une noisette. Dans ce cas, les parois s'amincissent de plus en plus, et si le développement continue à se faire, une fistule lacrymale succédera à la tumeur.

Ainsi maintenant nous pouvons dire quelles sont les conditions nécessaires à la formation d'une tumeur lacrymale. Dans le premier cas, il faut une inflammation de la muqueuse ou le développement d'un follicule; dans le second cas, il faut un agent d'impulsion d'un côté, et de l'autre l'existence de valvules, soit qu'elles aient contracté ou non des adhérences avec les parties voisines. Aussi, pour ne parler que de ces dernières, toutes les fois qu'un élément viendra à faire défaut, la tumeur lacrymale ne se produira point.

Ceci nous amème naturellement à discuter pourquoi, dans les cas de rétrécissement et d'oblitération complète du canal nasal, nous n'avons pas rencontré de tumeur lacrymale.

Nous avons dit déjà que chez certains sujets le canal nasal et le sac lacrymal étaient complétement dépourvus de valvules. Supposons que dans ces conditions il survienne, par une cause inflammatoire ou par toute autre cause, une oblitération de tout le canal nasal, il va se passer les phénomènes suivants : Les points lacrymaux recevront toujours les larmes, et les muscles des conduits lacrymaux se feront encore pénétrer dans le sac, mais celle-ci ne pourra pas aller plus loin, le sac se remplira; mais, quand les larmes arriveront jusqu'au niveau des points lacrymaux, elles tendront à s'échapper par les points les moins résistants, c'est-à-dire que le trop-plein refluera par les points lacrymaux, de sorte qu'il ne pourra pas y avoir distension. Chaque ondée de liquide qui pénétrera dans le sac sera chassée par le point où elle est venue. Si, plus tard, les points lacrymaux s'oblitèrent, il pourra se déclarer une tumeur lacrymale; mais alors nous nous trouverons dans le cas précédent, où le sac était fermé à ses deux extrémités, ou du moins au niveau de ses deux valvules.

Ainsi, d'après cette discussion, il ne faudra pas croire, avec quelques auteurs, que du moment qu'il y a oblitération du canal

nasal, il doit se développer une tumeur lacrymale. Nous prouverons bientôt aussi que dans certains cas, il est nécessaire aussi que les conduits lacrymaux et les points du même nom soient intacts; car, si on les supprime, la tumeur, qui avait acquis déjà un certain développement, ne tarde pas à disparaître.

Si nous consultons l'anatomie comparée, nous trouverons un argument en faveur de la nécessité des valvules et d'un agent d'impulsion pour le développement d'une variété de tumeurs lacrymales. En effet, le cheval, qui, comme le savent très-bien les médecins vétérinaires, n'est pas sujet à la tumeur lacrymale, du moins à celle de nature organique, présente dans la disposition de ses voies lacrymales quelque chose de remarquable. Chez cet animal, on ne rencontre ni points lacrymaux ni valvules, et ses conduits lacrymaux sont très-larges. Ces derniers commencent par une fente très-large taillée dans l'épaisseur de la paupière, et il ne se passe là aucun mouvement analogue à celui des points lacrymaux de l'homme. Les larmes pénètrent dans ces orifices d'une manière toute passive, et elles arrivent dans un conduit très-large, qui va se dilatant en forme d'entonnoir, pour s'aboucher en commun avec l'autre dans le sac lacrymal. Cette cavité n'est réellement pas distincte du canal nasal ni par sa direction, ni par ses dimensions. Rien n'établit une séparation entre ces organes. Supposons une oblitération dans un seul point de ce canal; les larmes arriveront jusqu'à ce point, puis elles s'accumuleront, et le trop-plein se portera du côté de l'œil par les conduits lacrymaux largement béants. Aussi, comme il est très-difficile que deux oblitérations surviennent en même temps dans deux endroits différents du sac lacrymal du cheval, il sera extrêmement rare de voir cet animal affecté de la maladie qui nous occupe, à moins cependant qu'il ne s'agisse de la tumeur lacrymale de nature inflammatoire. Mais encore celle-ci sera très-rare, parce que la muqueuse qui tapisse le conduit lacrymo-nasal du cheval n'est pas villeuse comme chez l'homme, mais d'un aspect séreux, de sorte qu'elle se rappoche plus par ses caractères de la conjonctive, tandis que celle de l'homme, au contraire, se rapproche davantage de celle des fosses nasales.

Démontrons maintenant qu'avec un bouchon muqueux, gélatineux, semblable à celui de l'observation 7, il ne peut pas se faire une tumeur lacrymale, à moins que l'inflammation ne survienne. En

effet, dans une cavité soumise à une pression excentrique, ce sera toujours le point le moins résistant qui cédera le premier; or, comme le canal nasal est libre, il ne fournira pas une résistance suffisante, et le trop-plein s'échappera de ce côté.

Résumé. — D'après toutes les considérations que nous venons d'émettre, nous sommes, je crois, suffisamment autorisé à reconnaître quatre variétés de tumeurs lacrymales, tant au point de vue de l'anatomie pathologique qu'au point de vue des causes et du mécanisme. Ces quatre variétés sont les suivantes:

1° Tumeur lacrymale purement inflammatoire;

2° Tumeur lacrymale due au développement d'un follicule muqueux;

3° Tumeur lacrymale avec prolapsus ou adhérence de la valvule inférieure du sac;

4° Tumeur lacrymale avec adhérences des valvules du sac et transformation de cette cavité en un véritable kyste.

L'exposition de la symptomatologie de la tumeur lacrymale, que nous ferons dans le prochain article, viendra nous fournir de nouvelles preuves à l'appui de cette division, et nous espérons pouvoir alors convaincre les esprits les plus sévères. Si nous avons tant insisté sur le mode de formation de la tumeur lacrymale, c'est que nous croyons qu'il n'y a pas possibilité de suivre un traitement rationnel sans connaître parfaitement ce mode de formation.

Maintenant, encore un mot sur quelques cas particuliers. On pourrait peut-être nous reprocher de n'avoir pas discuté tous les cas; ainsi l'on pourrait nous dire que nous n'avons pas rendu compte de la formation de la tumeur dans un cas d'absence de valvule inférieure, mais avec oblitération du canal nasal et d'un des points lacrymaux. Mais ce cas peut entrer dans la première variété de tumeur, c'est-à-dire dans celle qui est de nature purement inflammatoire. Nous croyons que notre classification est aussi complète que possible. Disons aussi qu'il arrive souvent que l'une de ces variétés peut coïncider avec une autre, et que c'est à la sagacité du chirurgien qu'il est réservé de distinguer toutes ces nuances. C'est d'ailleurs ce que nous tâcherons de faire dans le prochain article.

REVUE GÉNÉRALE.

ANATOMIE. — PHYSIOLOGIE.

Corpuscules du tact. — La structure des papilles de la peau a, dans ces derniers temps, vivement fixé l'attention des anatomistes allemands; quelques-uns d'entre eux ont, avec une grande exactitude, décrit dans ces parties de petits organes qu'ils ont cru devoir rattacher au sens du toucher, et qu'à cet effet ils ont désignés sous le nom de *corpuscules du tact*. Quoique le dernier mot ne soit pas encore dit sur ce point si délicat de la structure de la peau, nous croyons utile de faire connaître le résumé des principaux travaux publiés sur ces *corpuscula tactus*.

C'est à MM. Rudolphe Wagner et G. Meissner, qu'il faut rapporter l'honneur d'avoir découvert dans quelques régions du corps certains corpuscules, jusque-là inconnus, qui se trouvent dans quelques-unes des papilles de la peau et affectent des rapports avec les filaments nerveux périphériques. La première indication de ces *corpuscula tactus* se rencontre dans les *Mémoires de la Société royale de Gœttingue*, 2 février 1852. M. Wagner distingue deux espèces de papilles de la peau, celles qui contiennent des nerfs et celles qui ne renferment que des vaisseaux. C'est dans la première catégorie que se voient les corpuscules. Ces petits corps sont arrondis, ovales ou oblongs; ils ressemblent, pour la forme, à une pomme de pin; ils mesurent environ $^1/_{40}$ mill. en longueur et $^1/_{80}$ mill. en largeur; ils sont placés dans l'épaisseur des papilles et près de leur terminaison. Un filament nerveux, muni d'un double contour bien distinct, se sépare du plexus cutané, et, après avoir parcouru la papille, pénètre dans la base du corpuscule. L'existence de ces petits organes a été, depuis le travail de Wagner, confirmée par beaucoup d'observateurs; mais de grandes dissidences d'opinion se sont montrées quand il s'est agi de déterminer leur composition histologique, leur mode d'union et leurs rapports avec ces filaments nerveux qu'on voit pénétrer dans les papilles où l'on trouve ces corpuscules. Les anatomistes qui les signalèrent d'abord les décrivirent sous le nom de *corpuscula tactus* et les considérèrent comme formés d'un système de lames superposées, entre lesquelles on voyait de longs noyaux fusiformes transversalement placés. On supposait que les filaments nerveux se terminaient dans les corpuscules après leur subdivision. Toutefois une dispo-

sition un peu différente se trouve décrite et figurée dans un second travail de R. Wagner, inséré dans les *Archives* de Müller, 1852, page 493. Dans les planches de ce travail, on voit les corpuscules plongés dans les papilles; les nerfs entrent à leur base, et restent, suivant une distance variable, visibles dans l'intérieur du corpuscule. A leur surface, ces corpuscules présentent des stries fines, transversales, foncées sur leurs bords, deux stries étant généralement unies ensemble et marchant parallèlement l'une à l'autre. De petits points noirs comme des noyaux sont, en plus ou moins grand nombre, répandus sur et entre ces stries. Il est juste d'ajouter toutefois que M. Wagner considère cette structure des corpuscules comme une question qui mérite encore d'être débattue.

Kolliker a publié dans son journal (*Zeitschrift fur Wiss. Zoologie*, von Siebold und Kölliker, t. IV, 1852, 1re livr.) le résultat de ses recherches sur la structure des papilles de la peau et les corpuscules du tact. Selon lui, les papilles, à l'exclusion des vaisseaux et des nerfs, consistent en un tissu gélatineux, parfois homogène, parfois distinctement fibrillaire, qu'il est impossible de distinguer du tissu cellulaire; on y trouve aussi de fines fibres élastiques, à divers degrés de développement, cellules fusiformes, réseau cellulaire, fibres élastiques, ténues et isolées, fin réseau de fibres. En général, selon Kölliker, ces éléments sont disposés, dans la plupart des papilles, de telle sorte qu'on peut y distinguer une couche corticale et une portion centrale ou axe. Dans quelques papilles, les éléments fibreux ont une direction longitudinale, et le tissu cellulaire est distinctement fibrillaire. Kölliker considère les corpuscules de Wagner comme ces éléments fibreux dans un état de développement complet et solidement unis ensemble. En résumé, il regarde les corpuscules comme n'étant rien autre chose que cet axe des papilles qu'il a déjà décrit et figuré dans la fig. 4 de son *Anatomie microscopique* et qu'il a désigné sous le nom de *Axenkorper*. Il les croit formés d'un tissu cellulaire homogène, qu'on voit mieux dans une section transversale, et d'une couche extérieure de tissu élastique non développé, qui apparaît sous l'aspect de cellules fusiformes, unies ensemble, plus ou moins divisées en fibres, avec de longs noyaux. Ses recherches l'ont conduit à les admettre à la surface de la main, au bord libre des lèvres et à la pointe de la langue; on ne les trouve qu'en petite quantité sur le dos de la main et à la plante du pied, et ils font défaut aux orteils, à la mamelle, au dos, sur le gland du pénis et aux nymphes. Contrairement à l'opinion de Wagner, Kölliker prétend qu'un réseau vasculaire peut exister dans une papille avec un corpuscule; il admet, avec de grandes probabilités, que, lorsque les nerfs sont invisibles, cela est dû à la présence de tubes nerveux pâles et sans axe médullaire, tels que ceux qu'il a décrits dans la peau de la souris et qui parfois se rencontrent dans l'homme. Kölliker a généralement observé deux (comme à la pulpe des doigts), parfois quatre tubes à bords foncés, entourés d'un névrilème qui avait échappé à l'examen des premiers observateurs; on les aperçoit comme de fins filaments

nerveux de 0,006^{mm} à 0,012^{mm} de diamètre; ils sont tortueux, et parcourent le centre de la papille jusqu'à la base du corpuscule (*Axenkorper*), où ils ne sont plus visibles. Toutefois, si l'on examine une préparation très-fraîche après l'avoir soumise à l'acide acétique, on peut les voir s'étendre, soit isolés, soit réunis, en dehors des corpuscules, jusqu'à l'extrémité de la papille, leur névrilème devenant très-mince, et à la fin disparaissant tout à fait. Quant au mode actuel de terminaison des filaments nerveux, Kölliker a observé très-distinctement des réseaux au moins dans six cas. Une fois, sur les lèvres, il rencontra un très-beau renflement nerveux. Quoi qu'il en soit de ces recherches de Kölliker, la lecture attentive de son travail ne parvient point à convaincre que cette disposition était bien connue et décrite avec soin avant l'apparition des recherches de Wagner et de Meissner, auxquels il faut vraiment rapporter le mérite de cette découverte.

Le professeur Nuhn, de Heidelberg (*Illustrirte medicinische Zeitung, Zweiter Band,* Heft. 8, p. 80; 1852), a aussi cherché à pénétrer la structure de ces corpuscules; il présume que la proportion des papilles sans nerfs à celles qui contiennent des corpuscules est comme 8 est à 5-3. Quant à leur structure, son opinion se rapproche beaucoup de celle de Kölliker; il a remarqué que les tubes nerveux offraient diverses sortes de rapports avec ces corpuscules; parfois ils sont tortueux, parfois ils forment des réseaux distincts, et, dans d'autres cas, ils sont en spirales autour des corpuscules, et disparaissent à leur extrémité, près de la pointe de la papille. Sur quelques pièces, Nuhn a observé et figuré des réseaux, qu'il s'est assuré n'être pas vasculaires, car il a pu les suivre jusqu'aux nerfs, sous les papilles. La disposition de ces réseaux, par rapport aux corpuscules, est très-variable; on les voit, dans quelques cas, à l'extrémité inférieure du corpuscule; dans d'autres, ils atteignent son sommet; parfois on les trouve à son côté, ou dans le milieu ou à l'intérieur, mais généralement c'est à la surface. Dans les papilles simples contenant des corpuscules, Nuhn n'a point observé de vaisseaux, excepté dans un cas; mais, dans les papilles composées, on voit très-facilement des réseaux vasculaires. On rencontre parfois deux de ces réseaux, l'un de chaque côté du corpuscule.

En général, suivant cet anatomiste, les papilles composées contiennent un corpuscule et un simple réseau vasculaire, ou un réseau double avec un corpuscule interposé. Toutefois il y a des exceptions: ainsi il peut ne point y avoir de vaisseaux, mais à leur place deux corpuscules; comme il peut y avoir des vaisseaux et point de corpuscules. Çà et là on trouve des papilles dans lesquelles on ne distingue aucune trace de vaisseaux ni de nerfs. Dans de telles circonstances, Nuhn regarde comme probable l'existence de filaments nerveux, mais il pense qu'ils sont devenus invisibles par l'absence d'un axe central; il ne put marquer le trajet de quelques tubes qu'il avait vus distinctement entrer dans les papilles. 41 planches accompagnent son travail.

Dans le même recueil, on trouve un mémoire de J. Gerlach sur le même sujet. Cet observateur divise les papilles de la peau en deux groupes, les papilles en forme de colline et celles en forme de pain de sucre. Sous ces termes figurés, il ne faut voir qu'une différence dans la saillie. Le premier groupe se rencontre principalement sur la peau de la face. Ces papilles ont une base plus large et sont moins hautes que les dernières, qu'on voit mieux à la pointe des doigts. Il existe d'ailleurs entre ces deux types de nombreuses formes transitoires. Ainsi on voit sur ces papilles des projections latérales ou des divisions au niveau du sommet; on trouve que des papilles contiguës se réunissent, et de là naît la distinction entre les papilles simples et les papilles composées. Les éléments histologiques des papilles, décrits par J. Gerlach, sont principalement du tissu cellulaire, disposé sous forme fibrillaire, dans une direction qui correspond au grand axe de la papille, et de courtes fibres élastiques qu'on rencontre principalement au centre de ces organes. J. Gerlach signale un réseau vasculaire comme un élément constant des papilles; on le voit traversant leur partie centrale, et on y distingue des vaisseaux afférents et d'autres efférents. Le diamètre transverse de ces vaisseaux est de 0,004^{m}; ils appartiennent aux capillaires de moyen calibre, et ils présentent la composition simple des capillaires. Ces vaisseaux papillaires ne peuvent être considérés comme des artères ou des veines; ce sont seulement des capillaires, et ils sont en relation directe avec ceux de la peau. J. Gerlach ne peut se ranger à l'opinion de Wagner, qui regarde les papilles qui possèdent des corpuscules comme dépourvues de vaisseaux. Après de nombreuses injections de la peau, J. Gerlach est arrivé à cette conclusion, que toutes les papilles contiennent des réseaux vasculaires. Il décrit ces corpuscules comme situés près du sommet de la papille; tandis que le réseau capillaire ne monte pas si haut, mais se termine avant le commencement du corpuscule. Parfois cet organe peut occuper une dilatation latérale de la papille, tandis que le réseau capillaire s'étend jusqu'à son extrémité. On rencontre, dans d'autres cas, deux petits corpuscules placés l'un à côté de l'autre. Quant à leur structure, J. Gerlach compare ces corpuscules à un axe ovale sur lequel on aurait tordu en spirales assez serrées un fil ayant environ 0,005^{m} de diamètre, avec un double contour obscur.

Quant aux rapports des filaments nerveux avec les corpuscules, Gerlach prétend qu'une ou deux fibres primitives, à contours obscurs, de 0,001^{m} de diamètre transverse, pénètrent à la base du corpuscule après un trajet tortueux dans les papilles; des fibres nerveuses peuvent pénétrer par un côté du corpuscule, vers son milieu ou son tiers supérieur. Dans deux cas, Gerlach a observé une division dichotomique des fibres primitives dans le corpuscule, et il pense que les fibres résultant de cette division (lesquelles ont toujours un bord obscur et seulement un diamètre de 0,0005^{m}) forment les corpuscules du tact de Wagner, en entourant, à la manière ci-dessus décrite, et à l'aide de filaments spiroïdes

fortement serrés, une partie de l'axe des papilles. La terminaison des fibres spirales se fait à la partie supérieure du corpuscule, et Gerlach présume qu'elle a lieu sous forme de réseaux : une planche représente très-bien cette disposition.

Cet anatomiste pense que Wagner et Kolliker ont tous deux partiellement raison dans leurs vues sur les rapports des nerfs avec les corpuscules; Wagner, quand il décrit les nerfs comme restant dans les corpuscules, et Kolliker, en établissant que la terminaison a lieu en réseaux. Gerlach regarde ces corpuscules comme des organes spéciaux, mais il ne les place pas à un point de vue histologique aussi élevé que Wagner, ni aussi bas que Kolliker, qui les considère comme une disposition particulière du tissu élastique et du tissu cellulaire au centre des papilles. Il croit apercevoir une grande similitude entre les fibres nerveuses en spirales, et le fil inducteur d'un appareil électro-magnétique.

A côté des recherches faites en Allemagne, nous aimons à placer l'opinion d'un anatomiste qui parmi nous a imprimé une grande impulsion aux études histologiques. Depuis les premières publications de R. Wagner, M. Ch. Robin a constamment observé les faits décrits par cet anatomiste, et nous sommes heureux de pouvoir publier ici les résultats de ses études. M. Ch. Robin (1) admet dans la peau des papilles simples ou coniques en pains de sucre et des papilles composées, c'est-à-dire des papilles qui, sur une base commune, portent plusieurs saillies papillaires coniques ou arrondies en nombre qui varie de 3 ou 4 jusqu'à 15 ou 18 quelquefois. Ce sont celles-ci qui sont apercevables à l'œil nu; c'est surtout à la face plantaire des pieds et des mains qu'on les trouve, ainsi qu'à la langue. Dans la grande majorité des cas, les papilles nerveuses ne sont pas vasculaires, et les papilles vasculaires n'ont pas de nerfs; aussi on peut, sans erreur, d'une manière générale, diviser les papilles cutanées en *papilles vasculaires* et *papilles nerveuses*. A la paume de la main, on trouve *une* papille nerveuse pour *cinq* ou *huit* papilles vasculaires en général; au bras, au dos de la main, c'est *une* pour *vingt* ou *trente*. Dans une papille composée, on ne trouve guère qu'une ou deux saillies papillaires nerveuses, et toutes les autres sont vasculaires. Les papilles nerveuses sont de la sorte (sauf les cas où deux sont contiguës ou séparées par une vasculaire seulement) distantes les unes des autres de $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{2}$ et même 1 millimètre au dos des membres et du tronc.

Maintenant, quant à la vascularité prétendue des papilles nerveuses, voici ce qu'on observe : quelquefois une anse capillaire s'avance dans la base de la papille, en décrivant une courbe à rayon plus ou moins large et plus ou moins régulier, mais rarement elle va jusqu'à toucher le *corpuscule du tact;* en sorte que les deux tiers supérieurs de la papille (ou rarement la moitié) restent sans vaisseaux, ce qui forme encore une masse de substance organisée, d'un peu moins de $\frac{1}{10}$ de millim. en longueur sur 5 centièmes environ en largeur, qui est dépourvue de vaisseaux.

(1) Note communiquée.

D'autres fois il semble qu'il y a deux ou trois papilles qui se sont soudées ensemble, car une saillie papillaire ou une papille unique, deux à trois fois plus grosse que les autres, est terminée par deux ou trois courts mamelons à l'un desquels correspond un corpuscule du tact, et toute la portion de papille placée au-dessous de lui, jusqu'à la base parcourue par le tube nerveux, est sans vaisseaux; puis, d'un côté ou des deux côtés, et correspondant à l'autre ou aux deux autres mamelons terminaux et latéraux, se voient des capillaires disposés comme dans les papilles simples vasculaires. Il n'est pas rare, dans des cas de ce genre, de voir le mamelon terminal correspondant au corpuscule du tact plus court que l'autre ou les deux autres qui le dépassent, ou même correspondre simplement à une dépression interposée aux deux autres.

Les corpuscules du tact sont sphériques, ou ovoïdes, ou oblongs, ne ressemblant en rien à ce que Kölliker a appelé axe de la papille; ils ont de $0^{mm},015$ à 0,025 en largeur sur $0^{mm},028$ à $0^{mm},050$ en longueur. Ils sont plus durs que le tissu fibrillaire, ou *substance homogène* finement granuleuse, striée et parcourue vers sa base par des fibres de tissu cellulaire qui forme la papille. Ils ont une légère teinte jaunâtre ou ambrée et réfractent plus fortement la lumière que le reste du tissu des papilles; ils sont moins transparents qu'une égale masse de substance des papilles (car il ne faut pas croire que la papille soit formée uniquement de tissu cellulaire; la masse de la papille vasculaire ou nerveuse est de la *substance organisée, homogène, amorphe, très-finement granuleuse, striée ou fibroïde* vers le sommet du petit organe, mais non divisible en fibres; elle n'en présente de séparables, mêlées de fibres élastiques, que vers sa partie centrale et vers toute sa base, moins la surface même de celle-ci). Les corpuscules du tact ne sont pas gonflés et ramollis ni rendus plus transparents, comme le reste de la papille, par l'acide acétique. La potasse a une action également nulle ou à peine prononcée, sauf dans les cas où l'action est prolongée au delà d'une demi-heure. Les corpuscules du tact sont certainement des corps spéciaux formés d'une substance particulière, par ses réactions chimiques, son aspect, et par sa composition immédiate, se rapprochant plus de la substance des fibres élastiques que de toute autre, mais sans qu'on puisse affirmer l'identité d'après l'expérience. Ils ne sont ni déroulables ni divisibles en fibres, bien qu'ils soient striés transversalement et à peu près parallèlement; ces stries sont foncées comme les bords des fibres élastiques. Des granulations moléculaires, à bords foncés, à centre brillant, sont visibles aussi dans l'épaisseur du corpuscule.

La terminaison des tubes nerveux est le côté le plus difficile de cette étude; mais il est bien certain qu'ils ne se terminent ni en réseau, ni en entourant en spiroïde l'axe de la papille pour former le *corpuscule*. Le trajet des tubes nerveux est plus ou moins flexueux dans la papille; quelquefois, quoique rarement, il y a bifurcation du tube dans ce trajet. Qu'il y ait un, deux, trois ou quatre tubes pénétrant dans une papille simple (le cas ordinaire est un), la terminaison a lieu soit sur le côté du

corpuscule, après un quart, un demi ou trois quarts de tour en spirale autour de lui, sans renflement ni effilement du tube ; ou bien elle a lieu dans les mêmes conditions, dans l'épaisseur même du corpuscule ; elle est alors très-difficile à voir ; ou enfin elle a lieu vers son sommet. Dans ce dernier cas et dans le précédent, il n'est pas rare de voir le canal du tube nerveux et son contenu cesser un peu avant le reste de l'élément nerveux ; celui-ci, qui est très-pâle, difficile à voir, à cause de l'absence de contenu qui réfracte fortement la lumière, se continue un peu au delà pour se terminer en cône court. M. Robin n'a jamais vu de terminaison en anse ; selon lui, les figures les plus exactes pour le mode de terminaison sont celles de R. Wagner. Le chien et le chat ont des papilles à la pulpe de leurs doigts, très-curieuses à observer sous divers rapports.

Muscle oblique supérieur (*Action du*) ; par W. Busch. — M. W. Busch a fait dernièrement des recherches sur l'action du muscle oblique supérieur de l'œil, action sur laquelle les physiologistes ont émis des opinions fort diverses. M. W. Busch a cherché à la produire en galvanisant le nerf pathétique au moyen d'une pile plus ou moins forte. « Je choisis, dit-il, pour sujet de mes expériences, des lapins, et je fis les premières sur l'animal vivant ; mais le sang qui s'écoulait en abondance lorsque j'ouvrais la cavité crânienne et que j'écartais le cerveau m'empêchait d'isoler le nerf : aussi, dans les expériences suivantes, je tuais l'animal au moyen d'une incision faite au cou, et j'ouvrais rapidement le crâne. »

Afin de juger des mouvements de la pupille, M. W. Busch plante une épingle fine au milieu de la cornée, dans la direction de l'axe longitudinal du globe oculaire. La tête de l'épingle, se trouvant fort éloignée du centre de mouvement de l'œil, décrit un arc assez considérable, lorsque l'œil se meut, et l'on peut voir dans quelle direction elle se porte. M. W. Busch et des aides ont constaté qu'elle se porte *en dedans* et *en haut*. Une autre question se présente ensuite : le globe oculaire attiré par le muscle grand oblique est-il soumis à un mouvement de rotation sur son axe, comme Hück l'a prétendu ?

« Pour éclaircir ce point, dit notre auteur, je courbai à angle droit une épingle mince et longue, de façon que sa branche la plus courte correspondît à sa tête. Cette épingle était ensuite plantée dans la cornée, de manière que sa longue branche fût verticale, la tête en bas. La rotation imprimée au globe oculaire devait alors être traduite par une oscillation de cette portion de l'épingle qui représentait une sorte de pendule.... L'expérience a montré que lorsqu'on agissait sur le nerf pathétique, la branche inférieure de l'épingle se portait sensiblement en dehors, d'où l'on peut conclure à une rotation du globe oculaire en dedans sur son axe longitudinal, produite par l'action du muscle oblique supérieur. »

Ce muscle a donc une double action, et M. W. Busch pense que la

seconde, c'est-à-dire le mouvement de rotation, n'a lieu qu'involontairement chez l'homme dans les mouvements de la tête; lorsque celle-ci est fixée, on ne peut pas le produire à volonté.

On sait que Bell attribuait une action tout opposée au muscle grand oblique, il lui faisait porter la pupille en bas et en dehors; il refusait les mouvements volontaires aux muscles obliques.

Hück a établi que le tendon réfléchi du muscle oblique supérieur se dirige transversalement vers l'œil, et c'est de ce fait anatomique seulement qu'il a tiré l'idée de la rotation de l'œil sur son axe longitudinal, que M. W. Busch démontre expérimentalement. (*Arch. de Müller*, 1852, 4e livr.)

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Inflammation (*Recherches microscopiques sur l'*); par M. H. Weber, de Giessen. — M. H. Weber rend compte, dans son mémoire, d'expériences instituées par lui dans le but d'étudier le mécanisme de l'inflammation ou de la stase du sang dans les vaisseaux capillaires.

Il a opéré sur la membrane natatoire des grenouilles, examinée au microscope. «J'ai eu soin, dit-il, de placer autant que possible dans le champ d'observation une artériole avec la veine qui l'accompagne, au point où ces vaisseaux entrent dans la membrane natatoire; la membrane était fixée de manière à ne pas pouvoir changer de place. Afin d'empêcher l'animal de troubler l'expérience par des mouvements, je lui coupais le nerf sciatique, ou bien je le rendais immobile, soit en l'éthérisant, soit en détruisant les centres nerveux.» M. Weber fait agir ensuite une solution peu concentrée d'ammoniaque sur la membrane qu'il a sous les yeux, et il observe: 1° un rétrécissement de l'artère qui permet à peine le passage à quelques globules sanguins, et 2° un arrêt du sang dans la veine qui conserve son calibre. Le sang veineux oscille un moment, puis *revient en arrière* dans les capillaires. Ce retour du sang veineux ne peut être attribué à la diminution de pression qu'il a à supporter par suite du rétrécissement de l'artère; car, dans les expériences où l'on emploie le sel marin, au lieu d'ammoniaque, ce rétrécissement n'a pas lieu, comme on l'a vu déjà, et cependant on observe encore le retour du sang veineux en arrière. Comment donc expliquer le mécanisme de ce phénomène par les conditions de la circulation, l'action du cœur ou les changements dans les diamètres des vaisseaux?

Ces diamètres, mesurés dans toute l'étendue de la membrane, soit avant, soit après le retour du sang veineux, n'ont pu fournir aucune explication à M. Weber, et selon lui, il faut chercher la raison du fait dans les vaisseaux situés en dehors de la membrane, ou bien ôter toute influence aux vaisseaux.

M. Weber a cherché à savoir ensuite comment la stase sanguine se fai-

sait quand on soustrait les vaisseaux de la membrane à l'influence de la circulation générale, ce qui se fait au moyen d'une ligature serrée. Le sang s'arrête d'abord dans les veines, puis dans les capillaires, et enfin dans les artères, qui se contractent et se dilatent alternativement à plusieurs reprises, de manière à chasser le sang en avant par leur contraction, et à recevoir du sang des capillaires lorsqu'elles se dilatent. Elles finissent par rester immobiles, pleines de sang.

En faisant agir sur la portion de membrane dont les vaisseaux n'ont plus de rapport avec la circulation générale les mêmes substances (ammoniaque, sel marin, etc.) qu'on a employées dans les expériences précédentes, on voit se répéter des phénomènes semblables à ceux qui avaient lieu dans les conditions de ces premiers essais. Le courant du sang veineux *en arrière* vers les capillaires se reproduit encore.

M. Weber conclut de ses expériences :

1° Que l'action du cœur et la persistance de la circulation générale ne sont pas des conditions nécessaires de la production de stases sanguines obtenues par l'action de substances irritantes ;

2° Que la production des stases dépend de certains mouvements du sang que l'on perçoit lorsqu'on a tous les vaisseaux soumis à l'influence des agents irritants tout à fait en dehors de la circulation générale, (*Archives de Muller*, 1852, 4e liv., p. 361).

Phthisie : *Des affections du larynx et du pharynx qui peuvent faire croire à une phthisie ou coïncider avec elle* ; par M. Hughes Bennett. — Les complications pharyngiennes et laryngées de la phthisie sont très-communes, et souvent les symptômes qu'elles produisent ont été rapportés à la maladie ; cependant il arrive que ces symptômes existent sans phthisie, et que lors même qu'il y a une affection tuberculeuse la médication dirigée contre eux seuls produise des effets très-heureux. L'attention de l'auteur a été éveillée par le fait suivant.

Observation I. — En 1849, il fut consulté par un capitaine de l'armée anglaise, fort effrayé par des crachements de sang assez fréquents. Cet officier, bien portant d'ailleurs, était bien développé et vigoureux ; jamais il n'avait toussé, quelquefois il expectorait un peu de sang. L'examen le plus minutieux ne fit reconnaître aucun désordre du côté de la poitrine. La voix était parfaitement naturelle ; aussi l'auteur, encore non prévenu, ne pensa-t-il pas à examiner la gorge. Le crachement de sang ne tarda pas, du reste, à disparaître.

Obs. II. — Dans le courant du mois de juin 1850, l'auteur eut à examiner la poitrine d'un négociant âgé de 30 ans. Les seuls symptômes dont il se plaignît étaient du mal de gorge, et l'expectoration de mucus teint de sang. Il était du reste vigoureux, faisait de longues courses sans fatigue, respirait sans difficulté, et ne toussait pas. L'examen de la poitrine fut fait plusieurs fois, et ne fit découvrir aucun signe d'affection

pulmonaire. Le malade revint, au mois d'octobre, demander des conseils. Le mal de gorge avait augmenté, il était survenu de la toux et une expectoration de matière purulente mêlée de sang. Un nouvel examen stéthoscopique ne fit rien découvrir du côté du poumon. Pendant l'intervalle qui avait séparé les deux visites du malade, l'attention de M. Bennett avait été éveillée par les travaux d'un confrère d'Amérique, M. Green; il examina la gorge avec soin, et découvrit la cause de ces symptômes qui effrayaient le malade. L'arrière-bouche et une partie du pharynx étaient semées de points noueux dont la grosseur variait depuis celle d'un pois jusqu'à celle d'une tête d'épingle, la plupart étaient rouges et fongueux; la muqueuse présentait de nombreuses taches de matière purulente. Quelques cautérisations furent faites avec une solution de nitrate d'argent; le malade partit très-soulagé.

Obs. III. — Marguerite Dickie, corsetière, âgée de 25 ans, admise, le 9 septembre 1851, à l'infirmerie royale d'Édimbourg. Vomissements, toux fréquente; hémoptysie, expectoration purulente abondante; sueurs nocturnes, santé très-altérée par la fatigue de la toux et le manque de sommeil. On lui avait prescrit une mixture acide et de l'huile de foie de morue, la poitrine avait été couverte de vésicatoires. Au commencement de l'hiver, en se chargeant du service nosocomial de la maison, M. Bennett se convainquit, par l'examen de la poitrine, que les organes thoraciques étaient sains. Il tourna alors son attention du côté de la gorge; elle était couverte de mucus purulent qui laissait voir des follicules rouges et enflammés. Sachant, en outre, que cette fille se livrait à la prostitution et qu'elle était adonnée à l'ivrognerie, le diagnostic ne fut plus difficile. On prescrivit de l'iodure de potassium et des amers, et on cautérisa avec une solution de nitrate d'argent. Les premières cautérisations déterminèrent une toux convulsive très-violente; on les interrompit, on mit un vésicatoire sur le devant du pharynx; puis on revint aux cautérisations. Tous ces moyens n'avaient pas encore amené la guérison, quand la malade sortit le 7 janvier 1852. Il est vrai que les cartilages étaient attaqués; mais, comme il y avait eu une grande amélioration, le fait n'en a pas moins d'importance.

Obs. IV. — Une demoiselle de 56 ans était traitée depuis trois ans par un homœopathe qui la déclarait atteinte de phthisie, et qui, en désespoir de cause, lui déclara qu'elle n'avait d'autre ressource que de quitter l'Angleterre pour chercher la santé en Australie. L'arrêt de bannissement ne fut pas du goût de la malade, qui en appela à l'auteur. L'auscultation et la percussion firent reconnaître que les poumons étaient sains; cependant il y avait de la toux et une abondante expectoration de matière purulente; du reste, il y avait tous les signes de la chlorose. La malade ne crut qu'à grand'peine cette heureuse nouvelle; elle dut le croire cependant quand elle vit, sous l'influence des cautérisations, cesser la toux, et sa santé s'améliorer rapidement, grâce à un bon régime et à l'usage des toniques.

OBS. V. — M. C..., médecin, âgé de 25 ans; délicat, fatigué depuis quelque temps par les soins de sa profession. Toux continuelle, douleurs thoraciques. L'huile de foie de morue et beaucoup d'autres remèdes avaient été employés sans succès; matité sous une des clavicules, respiration lente, expiration prolongée; mais, en somme, il y avait une grande disproportion entre les désordres locaux et l'intensité des symptômes: aussi examina-t-on la gorge, qu'on trouva rouge, rugueuse, couverte de plaques mucoso-purulentes. On cautérisa avec une solution de nitrate d'argent. Au bout de quelques semaines, la toux avait cessé, et un bon régime avait ramené les forces, quoique les signes stéthoscopiques ne fussent pas modifiés. La toux ne dépendait donc pas des altérations pulmonaires.

OBS. VI. — M. B..., 34 ans, médecin à Surinam, vint, en juin 1850, demander des conseils. Il se plaignait d'avoir du mal de gorge, de tousser, et d'avoir une expectoration abondante. A l'examen de la poitrine, on trouva de la matité sous la clavicule droite, un peu de craquement dans l'inspiration, de l'expiration prolongée, de l'augmentation dans la résonnance de la voix; la muqueuse de la gorge était d'un rouge sombre. On fit des cautérisations avec le nitrate d'argent tous les deux jours, en ayant soin d'introduire profondément l'éponge; en même temps, le malade fit usage d'huile de foie de morue, d'alcalins et d'amers. A l'automne, il retourna dans la Guyane. Au mois d'août 1851, il revint à Édimbourg; en ce moment, il souffrait du mal de gorge pour s'être exposé au froid; mais, d'autre part, la résonnance vocale était moindre et l'on n'entendait plus de craquement. Il passa l'hiver à Sligs en Irlande; puis, au printemps, il commença à exercer la médecine dans le comté de Perth en Écosse. Voulant, à ce moment, s'assurer à une compagnie d'assurances sur la vie, il fit examiner sa poitrine, parce que les compagnies anglaises veulent, en général, avoir la certitude que leurs assurés ne sont point atteints de maladies très-graves, sans demander une prime plus élevée. Il fut examiné avec soin, et le résultat de l'examen, fait dans cette circonstance, fut qu'il pouvait être assuré pour la prime ordinaire. Le mieux depuis ne s'est pas démenti.

OBS. VII. — M. P..., avocat, âgé de 39 ans. Toux, dyspnée, écoulement nasal tous les hivers depuis trois ans; bonne santé pendant l'été. Sa voix s'était à peu près perdue; on avait cautérisé la gorge, mais l'aphonie n'en était pas moins devenue à peu près complète; matité sous les clavicules, respiration rude, souffle; maigreur, faiblesse, sueurs, toux spasmodique; douleur de gorge, sensation de sécheresse; expectoration de mucus purulent, quelquefois mêlé de sang. Déglutition difficile, celle des liquides surtout ne manquait pas d'amener de la toux; la gorge était rouge, semée de follicules proéminents, et présentait des taches de mucus adhérent. Le malade assurait qu'on l'avait quelque temps auparavant cautérisé chaque jour, aussi M. Bennett n'hésita pas à employer le

même moyen. La première cautérisation fut suivie d'une longue et sensible suffocation que le malade dit n'avoir jamais éprouvée, ce qui démontra que jamais la cautérisation n'avait été faite d'une manière convenable. En effet, dès le lendemain, il y avait un mieux très-marqué, la toux spasmodique avait cessé, la déglutition était plus facile, et le sommeil plus profond qu'il n'avait été depuis plusieurs mois; les cautérisations furent répétées tous les deux jours. Au bout de quinze jours, la déglutition se faisait très-facilement. Pendant deux mois, la santé devint presque bonne; puis divers accidents entravèrent la guérison, mais enfin, au bout de huit mois, la matière tuberculeuse ne faisait plus aucun progrès, malgré les accidents qui étaient survenus et les imprudences commises par le malade. (*Edinburgh monthly journal*, et *Dublin medical press.*)

Langue (*Hypertrophie et prolapsus de la*), par Murray-Humphrey. — Plusieurs exemples de cette maladie rare sont rapportés dans ce travail. Le premier a trait à une fille de 11 ans qu'on admit à *Addenbroke hospital* en mars 1847. A l'âge de 2 à 3 ans, elle eut un mal de gorge et une coqueluche, pour laquelle on lui fit prendre des poudres qui lui rendirent la bouche malade et gonflèrent sa langue. Durant une quinte de toux, dit-on, la langue gonflée fut projetée hors de la bouche et resta dans cette position jusqu'à l'entrée de la malade à l'hôpital. A ce moment, la langue mesurait, de sa pointe à la lèvre supérieure, 3 pouces et demi, et à la lèvre inférieure 1 pouce et demi. D'un angle de la bouche à l'autre, en passant sur les côtés et la pointe, cette langue mesurait 6 pouces un quart; la circonférence de la partie la plus large donnait 6 pouces et demi. Cet organe était mou, souple, sans ulcération; on n'y constatait qu'une simple hypertrophie. Les papilles étaient agrandies et séparées par des sillons profonds, ce qui donnait à la masse un aspect verruqueux ; on pouvait encore constater une coloration naturelle, une salivation continue au dehors. Par la pression constante, une courbure avait lieu à la mâchoire inférieure, de telle sorte qu'un large intervalle existait entre les incisives et les bicuspides des deux mâchoires; les incisives inférieures et leurs alvéoles étaient horizontales. La mastication s'opérait assez bien. Le chirurgien résolut d'enlever par le bistouri la partie saillante de la langue; on passa l'instrument un peu à gauche de la ligne médiane, de haut en bas, et l'on tailla sur le côté gauche, en incisant en avant et en dehors. La partie moyenne fut coupée en travers, on lia les artères ranines, et on compléta l'opération en taillant un lambeau sur le côté opposé; les deux lambeaux furent ramenés l'un vers l'autre et maintenus par deux points de suture profonde. Quelques jours après cette opération, les lèvres furent rapprochées, et les dents et les mâchoires reprirent leur position naturelle; on aida ce retrait par un appareil qui exerçait une certaine pression sur le menton. Revue longtemps après, cette malade offrait un succès complet.

L'auteur de ce travail rapporte un fait d'hypertrophie de la langue qui paraît avoir succédé à l'ouverture d'une grenouillette. La malade avait 6 ans. La compression réduisit d'abord l'organe prolapsé, mais plusieurs fois la langue fit de nouveau saillie; enfin la réduction se maintint d'une façon définitive.

Après avoir cité ces deux observations, M. Murray-Humphrey insiste sur diverses particularités de cette affection. Il reconnaît, avec Lassus, qu'il faut d'abord tenter la compression, et préfère ensuite l'amputation aux autres modes de traitement. Il rapporte 26 cas de prolapsus de la langue : 7 furent traités par la ligature, 7 par la compression, et 12 par l'amputation; tous guérirent, à l'exception d'un cas de Liston et d'un autre de Syme. Un enfant opéré par Siebold mourut de fièvre pendant la guérison.

M. Hodgson a ajouté au travail du chirurgien anglais le fait suivant, dont nous rappelons les principaux détails. Il s'agissait d'un enfant de 2 ans, né avec une langue assez volumineuse, qui augmenta surtout après l'application d'une sangsue à sa pointe. Le prolapsus de la langue avait déplacé horizontalement la mâchoire inférieure et les dents incisives. On traversa avec une double ligature la partie moyenne de l'organe, et on lia de chaque côté un des fils. Trois jours après, la partie antérieure de la langue était séparée, et le lendemain on l'incisait en avant des ligatures. Revu deux ans après, cet enfant était bien guéri; toutefois la pointe de la langue était encore épaisse, mais elle ne causait aucune souffrance; la mâchoire inférieure faisait saillie, et les dents antérieures des deux mâchoires ne pouvaient être mises en rapport. (*The Lancet*, février 1853.)

Mâchoires supérieures (*Résection totale des deux*); par M. Heyfelder, professeur de clinique chirurgicale à Erlangen. — Cette grave opération aurait été, selon M. Velpeau, pratiquée pour la première fois en 1824, par M. Rogers; mais les détails manquent ici pour savoir s'il s'agit d'une résection totale ou d'une résection partielle. Liston a fait une fois la résection totale d'une mâchoire et la résection partielle de l'autre. Dupuytren avait fait aussi dès 1818 la résection partielle des deux mâchoires sur un homme de 60 ans. C'est à Heyfelder que revient la priorité de l'extirpation complète des deux os; sa première opération remonte à 1844. Nous allons en rappeler les principaux détails.

Un homme de 25 ans se présenta, le 13 juin 1844, à la clinique d'Erlangen, à cause d'une tumeur de la face qui avait débuté, un an auparavant, par les parties postérieures du palais, et de là avait gagné les deux mâchoires supérieures, qui se trouvaient complétement envahies. Le nez était refoulé en haut et en même temps aplati; la voûte palatine était déprimée vers la langue, la face était le siége d'un gonflement œdémateux, la respiration et la déglutition empêchées, la parole embarrassée, le sommeil inquiet; toutes les dents, quoique ébranlées, étaient en-

core saines, il ne manquait que deux incisives. La tumeur se montrait partout dure, inégale, insensible au toucher, et ne dépassait pas les mâchoires supérieures ; la santé générale était bonne.

L'extirpation totale des deux os maxillaires pouvait seule amener une guérison radicale, et elle fut pratiquée le 23 juin 1844. Deux incisions furent d'abord conduites des angles externes des paupières jusqu'aux commissures labiales ; on détacha les parties molles qui recouvraient les tumeurs jusqu'aux angles internes des yeux et jusqu'aux os propres du nez ; le lambeau ainsi formé fut relevé sur le front, et le rebord orbitaire inférieur mis à nu jusqu'à la fosse sous-orbitaire. La scie à chaîne passée dans la fente sphéno-maxillaire détacha l'os maxillaire supérieur de l'os zygomatique ; l'os maxillaire fut également séparé des os propres du nez. On coupa avec de fortes cisailles le vomer et les autres connexions osseuses ; puis, appuyant avec une force médiocre sur la partie supérieure de la tumeur, on la détacha facilement. Le malade guérit promptement, et, le 25 août, il fut renvoyé de l'hôpital. A l'extérieur, il n'y avait point de difformité de la figure ; à l'intérieur de la bouche, on voyait sur la ligne médiane une fente longue de 13 lignes et large de 3, les parties enlevées ayant été remplacées par du tissu de cicatrice dur et solide à la circonférence, mais encore mou et un peu œdémateux au voisinage de la fente ; le voile du palais et la luette étaient restés à leur place naturelle, la déglutition était libre. L'examen microscopique fit reconnaître un cancer. Dans l'été de 1845, la récidive eut lieu, et le malade succomba un an et demi après l'opération.

Le second malade auquel M. Heyfelder pratiqua l'ablation des deux mâchoires portait, outre la tumeur des maxillaires, un ulcère cancéreux par récidive, partant de la commissure droite de la bouche, envahissant la plus grande partie de la lèvre supérieure, et ayant détruit l'aile droite du nez et la cloison. L'opération fut faite par le même procédé que la première fois ; elle réussit, et le malade guérit, ne conservant qu'une perte de substance sur la ligne médiane. Sa constitution affaiblie ne permit point de recourir à l'autoplastie. Une récidive survenue un an après enleva cet homme, dont l'alimentation se faisait assez facilement.

Une troisième fois, M. Heyfelder a eu occasion de pratiquer cette opération, et ce fait est rapporté avec détails dans un compte rendu de sa clinique pour l'année 1851 - 1852. Voici cette observation : Un jeune homme de 21 ans souffrait depuis six mois d'une odontalgie siégeant dans les deux dernières dents de la mâchoire supérieure gauche ; ces dents devinrent chancelantes et nécessitèrent l'extraction. Cependant les douleurs furent loin de diminuer ; il y eut une forte suppuration, le rebord alvéolaire se nécrosa, les accidents augmentèrent chaque jour, et le 28 juillet, le malade entra à la clinique. La voûte palatine se trouvait perforée en trois endroits, et, par ces perforations, la sonde introduite donnait la sensation de masses fongueuses. Cette ulcération, par sa forme, sa sécrétion, et la nature microscopique des tissus qui la formaient, fut

reconnue appartenir au cancer. Il fallait enlever les parties atteintes par le mal ; aussi, le 13 août, pratiqua-t-on la résection des deux mâchoires supérieures. M. Heyfelder n'apporta que de légères modifications au procédé qu'il suit d'habitude ; l'incision de la peau fut faite du milieu de l'os zygomatique jusqu'aux commissures labiales, le lambeau disséqué et relevé, les maxillaires séparés des os malaires avec la scie à chaîne. Le chirurgien suivit un procédé indiqué par M. Maisonneuve, et qui consiste à perforer les deux parois internes de l'orbite et la cloison des fosses nasales avec l'aiguille qui porte la scie ; par ce moyen, il put reséquer les apophyses montantes, les os propres du nez, la cloison, le vomer, et l'os ethmoïde. Dans ce cas, il ne put enlever les deux os maxillaires réunis, et fut obligé de les séparer à l'aide de la scie à chaîne ; après quoi il détacha le maxillaire gauche, et put ensuite facilement détruire la connexion très-forte de l'apophyse ptérygoïde droite. Le quatrième jour, les points de suture étaient parfaitement réunis. Le 25 août, au moment de la sortie du malade, cet homme pouvait prendre avec facilité toute espèce de nourriture ; la parole était revenue, et la figure ne présentait presque pas de déformation. (*Revue medico-chirurg.*, mars 1853.)

THÉRAPEUTIQUE.

Arsenic (*thérapeutique*).— Les recherches si intéressantes de Hunt sur l'emploi de l'arsenic dans les maladies cutanées ont été étendues et confirmées par les observations de Romberg (*Klinische Ergebnisse*, 1851). La question est assez importante pour que nous signalions ici les applications les plus intéressantes. Au point de vue thérapeutique, les classifications de Willan n'ont qu'une utilité secondaire ; les éruptions diverses peuvent être considérées comme le produit d'une seule et même maladie modifiée suivant le degré d'intensité et les constitutions individuelles. Il faut d'abord rechercher s'il existe des causes locales ou des complications parmi lesquelles la syphilis tient le premier rang ; l'absence de démangeaison paraît à Romberg un des signes distinctifs des syphilides les moins contestables. Si la maladie de la peau s'accompagne d'un état fébrile, les antiphlogistiques sont indiqués ; s'ils restent sans succès, ou si, comme il arrive le plus souvent, l'indication ne se présente pas, l'arsenic est l'altérant le plus efficace. L'arsenic administré à doses convenables n'entraîne aucun de ces accidents dont on a exagéré la fréquence ; sur plus de 400 cas, Duffin, d'Édimbourg, n'a pas eu à constater une conséquence fâcheuse. L'arsenic donné à très-petites doses, sans perturbations possibles, est surtout actif contre les affections cutanées. L'usage doit en être continué longtemps, des semaines, des mois, des années. La crainte d'une *accumulation* du médicament doit encore engager à plus de réserve ; 5 gouttes de la solution de Fowler, trois fois par jour,

après le repas, sont la dose la plus élevée; le premier symptôme de l'absorption arsenicale consiste dans un certain picotement des yeux, accompagné d'une légère injection de la conjonctive et des paupières, qui serait à la médication arsenicale ce qu'est la salivation au traitement mercuriel. Les exceptions à cette règle sont pourtant assez nombreuses. L'arsenic détermine une légère pityriase des portions de la peau soustraites à la lumière; ces parties prennent une couleur brunâtre, et on constate une très-fine desquamation. Chez beaucoup de malades, l'exfoliation de l'épiderme a surtout lieu à la plante des pieds et aux talons et est précédée des démangeaisons les plus vives. Les diarrhées chroniques, les dyspepsies qui se joignent si souvent aux maladies de la peau, ne sont pas une contre-indication. Les doses excessives, dont on ne saurait trop se garder, entraînent non-seulement des accidents nerveux, tremblement des membres, insomnies, cauchemar, etc., mais produisent quelquefois une telle susceptibilité, que les plus petites doses d'arsenic sont intolérables pendant des mois et des années. L'irritation de la peau qui survient pendant le traitement réclame une médication antiphlogistique, et l'interruption des préparations arsenicales qu'on ne tarde pas à reprendre.

Chloroforme *employé contre les convulsions des enfants;* par M. Simpson, d'Édimbourg. — Un enfant, né le 7 octobre, eut, le 17 du même mois, dix jours après sa naissance, quelques contractions dans les muscles de la face; les jours suivants, elles devinrent plus fortes et plus fréquentes. Pendant quatorze jours, elles continuèrent avec la même fréquence et la même intensité, plus fortes dans le côté droit que dans le gauche. MM. Scott et Simpson essayèrent en vain d'une foule de moyens pour mettre un terme à ces convulsions: ils purgèrent avec des mercuriaux et de la magnésie, on se procura une autre nourrice; on mit l'enfant dans une pièce plus grande et mieux aérée, on lui appliqua de l'eau froide et de la glace sur la tête; on mit deux sangsues à la fontanelle antérieure, pour combattre un état de congestion qui s'était manifesté de ce côté; on fit sur le rachis des frictions avec des liniments de toute espèce; on donna du musc, des alcalins, de petites doses d'opium, des lavements chargés de térébenthine.

Tous ces remèdes, et d'autres encore, ne produisirent aucune amélioration. Bien loin de là, il survenait des accès jusqu'à dix ou douze fois par heure; puis l'enfant commença à s'affaiblir, à ne plus prendre le sein, à pousser des gémissements et des cris; la dyspnée était extrême, et le pouls baissait d'une façon inquiétante.

Le 5 novembre, voulant au moins modérer la dyspnée et la suffocation, on essaya, sans grand espoir de succès, les inhalations de chloroforme; on en mit une petite quantité sur un mouchoir qu'on tint près du visage de l'enfant. Pendant une heure environ qu'on lui fit respirer de l'air ainsi mêlé de vapeurs, il n'eut pas d'attaque convulsive, tandis

qu'auparavant il en avait eu dix-sept en une heure. Encouragés par ce succès, les médecins revinrent au même moyen chaque fois qu'une attaque paraissait imminente. L'enfant passa ainsi quatre heures, puis, après avoir dormi, il prit le sein. Pendant vingt-quatre heures, les inhalations furent répétées un grand nombre de fois; puis l'enfant téta avec voracité et dormit tranquillement. Aucune attaque n'eut plus lieu, et, dix jours après, on le mena à la campagne. Deux mois et demi après, on le ramena à Édimbourg en parfaite santé. (*Monthly journal of medical science*, 1853.)

Paracentèse thoracique. — M. le Dr Archambault a rapporté, dans sa dissertation inaugurale (Thèses de Paris, 1852, n° 271), quelques faits de paracentèse pratiquée suivant la méthode du professeur Trousseau. Ces observations, outre l'intérêt qui s'attache aux résultats de l'opération en elle-même, méritent d'être rappelées, parce que, recueillies chez des enfants, elles permettent d'apprécier l'opportunité de ce mode de traitement dans l'enfance.

1° *Epanchement pleurétique excessif datant de huit jours; ponction. Guérison.* Garçon de 4 ans, malade depuis huit jours. Le début de l'affection a consisté en une toux sèche avec oppression et fièvre légère, absence de frisson et de point de côté. Le petit malade présente, à son entrée à l'hôpital (6 janvier), les symptômes suivants : 70 inspirations par minute, rapides, profondes; soulèvement énergique du thorax, cyanose de la face, extrémités violettes et un peu refroidies. Pouls petit, 120 pulsations; voussure considérable du côté gauche, qui semble ne pas prendre part aux mouvements du thorax; matité complète en arrière, depuis la base jusqu'à la fosse sus-épineuse en arrière, et jusque sous la clavicule en avant; résonnance normale à droite; absence de murmure respiratoire dans tout le côté gauche, si ce n'est au-dessus de la clavicule, où on entend une respiration obscure; *pas de souffle*, impossibilité de constater s'il y a ou non égophonie. La rate est refoulée en bas au-dessous des fausses côtes; le cœur, repoussé à droite, occupait une position oblique.

Le 7 janvier. La respiration est plus laborieuse, la cyanose et le refroidissement ont fait des progrès, asphyxie imminente. Sur le conseil de MM. Blache, Guersant et Trousseau, l'opération est pratiquée par l'auteur : écoulement d'un litre environ de liquide citrin, parfaitement transparent. Immédiatement après la paracentèse, sonorité manifeste, retour du murmure respiratoire, le cœur a quitté sa position anormale, la respiration est moins fréquente.

Le 9, l'épanchement s'est en partie reproduit, la matité est à peu près la même qu'avant la ponction, le cœur est de nouveau refoulé. (Chiendent nitré, infusion de digitale.) Le lendemain, il survient des vomissements, la face s'altère, mais la matité s'abaisse.

Du 12 au 30, l'épanchement diminue graduellement, à ce point qu'il

reste à peine un peu de matité à la base ; le murmure respiratoire s'entend partout sans mélange de frottement pleural. Peu après l'enfant contracte une rougeole grave qui l'affaiblit pour longtemps, enfin il sort guéri le 28 mai.

2° *Epanchement excessif séro-purulent ; paracentèse. Mort.* Garçon de 2 ans et demi ; pas de renseignements sur ses antécédents. A son entrée à l'hôpital, il est dans l'état suivant : asphyxie imminente, face pâle ; pouls petit, excessivement fréquent ; 68 inspirations par minute ; dilatation du côté gauche de la poitrine, où on ne perçoit aucune vibration, où on n'entend aucun murmure respiratoire ; matité absolue du même côté, le cœur bat derrière le sternum ; du côté droit, râle sous-crépitant, à bulles inégales, mêlées de quelques sifflements.

Le 4 juin, la paracentèse est pratiquée à onze heures du matin ; elle donne issue à 420 grammes d'un liquide séro-purulent. Dix minutes après l'opération, amélioration notable, l'anxiété a cessé ; du côté gauche, on entend un râle crépitant, très-fort et sec, que l'on attribue à la rupture d'une fausse membrane ; 50 à 54 inspirations et 132 pulsations par minute.

Du 5 au 8, le mieux continue, le nombre des inspirations diminue et descend à 44, le pouls ne bat que 120, l'aspect général est bon, le râle sous-crépitant est moins marqué.

Le 10, mauvaise humeur, agitation, refus d'aliments, respiration plus anxieuse du côté droit ; on perçoit des râles sibilants et sous-crépitants du côté gauche, la matité semble avoir remonté. Le côté droit est de plus en plus affecté jusqu'au 13 juin, où l'enfant succombe.— *Autopsie.* Maigreur extrême. Dans la plèvre gauche, on trouve environ 300 grammes d'un liquide séro-purulent, au milieu duquel nagent un grand nombre de petits flocons blancs. Les deux tiers inférieurs au moins du poumon sont aplatis contre la colonne vertébrale, le reste est distendu par l'air ; une fausse membrane assez épaisse, tomenteuse à la surface, libre et recouverte d'une bouillie purulente, tapisse le poumon et la paroi thoracique. Par l'insufflation, la partie déprimée de l'organe pulmonaire se laisse distendre assez facilement ; en même temps, la fausse membrane qui le recouvre se fendille en une multitude de points ; tubercules crus disséminés dans le sommet, ganglions bronchiques tuberculeux. Toute la partie postérieure du poumon droit est farcie de petits noyaux rouges d'hépatisation, tubercules miliaires peu nombreux.

Enfin l'auteur rapporte l'observation d'un enfant de 12 ans, traité, dans le service de M. Trousseau, pour un hydrothorax datant d'environ quinze jours et guéri par la ponction.

Transfusion, par Chas.-W. Turner. — Le 13 décembre 1852, M. Turner fut appelé auprès d'une femme de 39 ans, en travail de son neuvième enfant. L'examen fit voir qu'une main se présentait ; on la repoussa, et l'on parvint à faire la version par les pieds et à amener un

gros enfant. Comme le placenta ne venait pas facilement et que l'utérus était contracté, M. Turner quitta pendant quelque temps la malade. A son retour, il la trouva dans un grand état de pâleur et d'anxiété, ses lèvres étaient exsangues, et on ne sentait aucune trace de pouls aux poignets; il y avait une disposition constante à la syncope. Pendant l'absence de M. Turner, la malade avait été délivrée et elle avait perdu beaucoup de sang. Après l'emploi insuffisant de quelques toniques, on pratiqua la transfusion. Le sang fut emprunté au mari de cette femme, et versé directement dans une seringue chauffée. La première injection fut poussée dans le tissu cellulaire; on fit une nouvelle ouverture à l'autre bras, et on y dirigea une seringue pleine de sang frais. Cette seconde injection réussit, et un quart d'heure après on commença à sentir au pouls une faible pulsation. On continua les toniques et une mixture cordiale. Le lendemain, la malade était mieux, et la disposition à la syncope avait disparu. Le cinquième jour, son appétit était bon, elle se sentait plus forte, et sous ce rapport elle allait bien, à l'exception d'un anthrax dur sur le dos de l'avant-bras gauche; il était venu quinze jours avant qu'elle s'alitât, mais jusqu'alors il ne l'avait point troublée; chaque jour cette tumeur s'étendit, devint plus dure et plus enflammée, jusqu'au point d'envahir le membre, des doigts jusqu'au coude, et de ne pas laisser de repos à la malade. La fièvre se développa, l'appétit se perdit, et cette femme succomba le 23 décembre. Elle avait vécu dix jours après cette transfusion. (*The Lancet,* février 1853.)

Fer *dans le traitement de l'albuminurie,* par le Dr Lees. — M. Lees donne le fer dans l'albuminurie non-seulement quand la maladie est avancée, mais presque au début; il ne le considère pas seulement comme destiné à réparer en partie la constitution épuisée par la maladie, il l'emploie comme moyen principal de traitement, et souvent, dit-il, avec un grand succès. Nous donnons une analyse très-succincte de quelques-unes des observations qu'il rapporte dans son mémoire.

Obs. Ire. — Smith, cocher, 40 ans, malade depuis trois ans; la madie a commencé par de la diarrhé et de l'anasarque, un jour qu'il avait été exposé au froid et à l'humidité pendant la convalescence d'une maladie du foie. Quand il entra à l'hôpital, en février 1849, hydropisie générale, accidents cérébraux graves, convulsions épileptiformes, stupeur profonde, peau sèche, langue rouge, douleurs de reins, vertiges, urine claire très-albumineuse, pas de mal du cœur. (Ventouses scarifiées sur les lombes, tous les jours dix grains de tartrate de fer ammoniacal.) Sous l'influence de ce traitement, la dyspnée disparaît, plus d'accidents cérébraux. On continue pendant trois mois, on ordonne de plus des bains de vapeur et l'usage de la flanelle; plus d'anasarque, plus d'albumine dans les urines. Le malade, se regardant comme guéri, quitte l'hôpital. On le voit, quelques mois après, travaillant dans un chemin de fer, et jouissant d'une bonne santé.

Obs. II. — R..., âgé de 36 ans, entra à l'hôpital en février 1850, malade depuis sept semaines. Anasarque considérable, scrotum énormément distendu, ascite, épanchement dans les deux plèvres; urine rare, épaisse, acide, manquant d'urée, contenant une grande quantité d'albumine; au microscope, on y reconnaît des globules sanguins, des cellules épithéliales, etc. Pupilles très-dilatées, pas de symptômes cérébraux; les pieds sont glacés pendant le jour, et brûlants pendant la nuit. Même traitement que le malade précédent. Les suffusions séreuses disparaissent, l'albumine ne se trouve plus dans l'urine, l'urée s'y montre de nouveau; enfin, au bout de deux mois, il quitte l'hôpital pour reprendre son métier de laboureur.

Nous laissons de côté une des observations, quoiqu'elle soit intéressante; elle a rapport à une femme dans l'état de grossesse, et, peut-être à cause de cet état particulier, pourrait-on regarder le fait comme moins concluant.

Obs. III. — Catherine M'Kenna, admise à l'hôpital en mars 1852, malade depuis neuf mois. Elle a d'abord senti de la douleur à l'épigastre et dans le ventre, puis l'abdomen s'est gonflé peu à peu; la douleur s'accompagne de nausées, mais sans vomissements; pas d'appétit, soif, céphalalgie, toux sèche; matité et résonnance de la voix sous la clavicule droite, mais sans râles. Urine abondante, pâle, alcaline, précipitant par l'acide nitrique une grande quantité d'albumine, la chaleur n'en précipite pas; elle ne contient pas d'urée. Le commémoratif ne présente de remarquable qu'une chute sur les reins faite deux ans avant. (Préparations ferrugineuses.) L'appétit devient bon, l'urine acide, la quantité d'albumine diminue. La malade insiste pour retourner chez elle. (*Dublin quarterly journal*, 1852.)

Présure *employée contre le diabète sucré;* par M. James Gray, de Glascow. — **Obs. I**re. — John Driburg, marié, âgé de 44 ans, employé de laboratoire; habitudes régulières, santé parfaite jusqu'en août 1850. A cette époque, il remarqua qu'il avait de très-fréquentes envies d'uriner. La sécrétion urinaire était considérable, et la soif ardente. Ces deux symptômes acquirent peu à peu une telle intensité, que le malade disait que si ce n'était pas mauvaise honte, il resterait sans cesse près d'une pompe, buvant et urinant alternativement. L'appétit était bon, tous les aliments se digéraient bien. Il y avait une constipation habituelle et un sentiment de gêne à la région épigastrique; en même temps, le malade éprouvait de l'engourdissement dans les membres supérieurs, depuis le coude jusqu'à l'extrémité des doigts, et dans les membres inférieurs, depuis les genoux jusqu'aux orteils. De temps en temps, une sensation de chaleur se faisait sentir dans le bras et l'avant-bras jusqu'aux doigts; après quoi le sujet se sentait faible et incapable de travailler pendant quelque temps. Il avait maigri de près de 40 livres; il était faible, avait la respiration courte, et était inca-

pable de se livrer à son travail. On avait essayé plusieurs remèdes qui n'avaient donné aucun soulagement.

Le 7 juillet, quand l'auteur le vit pour la première fois, il était dans un état de profonde anxiété, très-amaigri; le pouls à 66, plein et régulier; la respiration était lente, la bouche sèche, au point qu'il ne pouvait articuler distinctement; la langue était couverte d'un enduit jaunâtre. L'appétit était bon, la soif telle, qu'il buvait plus de 3 gallons ($13^{lit.}$,65) de liquide dans les vingt-quatre heures. L'urine était très-abondante, de couleur jaune-paille, douce au goût; elle contenait du sucre, ce que démontraient le sufate de cuivre et la potasse caustique; sa densité était de 1045.

On prescrivit de la créosote, du phosphate de soude alcalin. La nourriture devait se composer de viande, de poisson, d'œufs, de thé sans sucre, de pain contenant du son, de lait, de beurre et d'eau. De temps en temps, on purgeait légèrement et on donnait de la teinture de noix vomique. Ce traitement fut prolongé, sans amélioration sensible, pendant trois semaines; pendant ce temps, la densité de l'urine varia de 1045 à 1037.

Le 30 juillet, on ordonna une cuillerée de présure dans un verre d'eau après chaque repas; on continua en outre le phosphate de chaux alcalin. Trois jours après, la soif avait un peu diminué, et la quantité d'urine rendue était aussi un peu moins considérable. Douleur dans l'avant-bras et les jambes; urine pâle; densité, 1027. — Le 7 août, la densité de l'urine était descendue à 1025. — Le 13. La douleur épigastrique avait beaucoup diminué, ainsi que celle des extrémités. L'urine rougissait le papier de tournesol; elle ne contenait pas d'albumine, mais une quantité considérable de sulfates, de chlorures, et d'acide urique.— Le 21 de ce mois, il y avait une amélioration considérable; l'urine ne contenait plus que des traces de sucre. On cessa l'emploi du phosphate de soude. — Le 25. L'urine pesait 1022 et ne contenait pas la plus petite trace de sucre; il cessa ce jour-là de prendre de la présure. — Le 28. Pas de sucre; santé très-bonne; la soif était revenue à l'état normal. On reprend l'usage de la présure. Depuis le commencement du traitement, le poids du malade avait augmenté de 6 livres. — Le 2 septembre, quelques traces de sucre, mais la quantité d'urine est peu considérable; les forces sont revenues, le malade peut travailler. — Milieu de septembre, le malade se trouvait aussi bien qu'avant sa maladie.

On continua cependant le même traitement jusqu'en novembre; à la fin de décembre, la santé était parfaite.

Obs. II. — William Clark, 29 ans, charpentier de navire; habitudes régulières; bonne santé, sauf depuis trois mois. Il fut alors pris de soif, de fréquentes envies d'uriner, de débilité générale, d'amaigrissement. Vers la fin de l'automne, ces accidents l'empêchèrent de continuer son travail.

Quand le médecin le vit pour la première fois, le 11 octobre 1852, l'urine contenait une grande quantité de sucre, sa densité était de 1044.

Il y avait de la douleur dans les jambes et les avant-bras, la langue était chargée, la parole peu intelligible; l'amaigrissement avait été d'environ 20 livres, le pouls était à 78, il n'y avait pas de toux. On prescrivit 10 grains de phosphate de soude alcalin, répétés trois fois par jour, et la diète animale. Deux jours après, la densité de l'urine était descendue à 1034. — Le 21 du même mois, le malade fut capable de retourner à son travail. La quantité d'urine qu'il avait rendue en vingt-quatre heures s'élevait encore à 252 onces en vingt-quatre heures, cependant il avait engraissé de 2 livres.

Le 30, les douleurs des extrémités avaient disparu, il restait encore un peu d'enflure au pied; la densité de l'urine était de 1034.

Le 5 novembre, la quantité d'urine n'était plus que de 108 onces, la soif était moins ardente, l'enflure avait disparu, les forces étaient plus grandes, la langue nette, l'appétit bon, le pouls à 68. On remplace le pain de froment par un pain contenant des œufs, du beurre et du son.— Le 10, il n'éprouva en douze heures que trois fois le besoin d'uriner; depuis le 25 octobre, son poids s'était augmenté de 4 livres. Le sucre était moins abondant, mais l'urine contenait une quantité considérable d'acide lactique. — Le 24 décembre, on soumit le malade à des inhalations de chlore; il avait remarqué que toutes les fois qu'il avait senti du chlore à l'hôpital, sa soif avait diminué, et que sa bouche s'était remplie de salive; c'est pourquoi on tenta un essai dans cette voie. Au bout de quinze jours, le sucre avait entièrement disparu, la santé était parfaite, et le sujet capable de retourner à ses travaux habituels. L'auteur mentionne un troisième malade guéri par la présure et le chlore, mais il ne donne aucun détail.

M. Gray administrait de la présure, dans le but de convertir le sucre en acide lactique.

Un des rédacteurs du recueil dans lequel ces faits ont été publiés ajoute qu'il a eu occasion, pour son compte, d'employer la présure, mais qu'il n'a point été aussi heureux que M. Gray. C'est donc un remède qui n'est pas applicable à tous les cas. (*Monthly journal of medical science*, 1852.)

Bichlorure de mercure (*thérapeutique*). — Le professeur Hebra a essayé dans les syphilides l'emploi de diverses combinaisons de sublimé avec des alcaloïdes, tels que la nicotine, la morphine et la quinine; des expériences cliniques assez nombreuses lui ont prouvé que la médication par le sublimé seul ou par les frictions mercurielles est beaucoup plus active. Il est à noter qu'en unissant la morphine au deutochlorure, les malades n'eurent ni diarrhée ni somnolence; les deux médicaments avaient perdu de leurs propriétés. (*Wien. Zeitsch.* 1852.)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de médecine.

Discussion sur la surdi-mutité. — Discours de MM. Bouvier, Bonnafont, Ferrus, Malgaigne, Gerdy, Bérard. — Conclusions.

La surdi-mutité a fait encore, pendant le mois de juin, tous les frais des discussions académiques. A mesure que le débat semblait devoir s'épuiser, la question tendait à prendre de nouveaux développements. Des orateurs que ni leurs études antécédentes, ni leurs habitudes scientifiques ne paraissaient devoir appeler à la tribune, avaient eu le temps de recueillir une érudition de fraîche date. On avait commencé par supposer les éléments bien connus, on a fini par enseigner les notions les plus élémentaires ; si bien qu'au lieu d'une réponse *ex professo* adressée au ministre par une assemblée compétente, nous avons assisté à une série de cours à l'usage des personnes peu familiarisées avec l'instruction des sourds-muets. Ne nous en plaignons pas trop toutefois ; car nous y avons gagné, comme nombre d'académiciens, d'apprendre beaucoup de choses que nous ignorions.

Dans la séance du 24 mai, M. Bouvier avait cru devoir résumer, comme il l'a dit, en deux mots, l'opinion qu'il avait exprimée dans la dernière séance. L'honorable académicien a consacré à ce résumé un long discours où, reprenant un à un les arguments précédemment invoqués, il a fini par adjurer l'Académie dans une prosopopée oratoire. Que ne puis-je, s'écriait-il, en terminant, évoquer ici l'ombre d'Itard, lui céder ma place à cette tribune ; que ne peut-elle vous faire entendre quelques-unes de ces paroles simples, sensées, prononcées avec ce sentiment que renfermait son âme. Alors vous ne balanceriez plus ; car, si vous n'étiez pas convaincus, vous ne voudriez pas du moins affliger cette âme honnête, invoquant votre appui en faveur de ceux qu'Itard se plaisait à nommer sa famille.

L'orateur concluait que, s'il s'agissait de résoudre la question de savoir si on doit ou non transformer l'organisation de l'institution de Paris, et porter hardiment la cognée sur cette autre forêt de Dodone qui rend

ses oracles dans une langue inarticulée, l'Académie aurait bonne grâce à se récuser. On demandait simplement jusqu'à quel point il convenait de créer un mode d'enseignement pour les sourds-muets demi-entendants et demi-parlants, dans lequel la parole jouerait un rôle presque exclusif, comme moyen de communication organique. Il était impossible d'hésiter, sous peine de désespérer, à l'avenir, de la coopération de la compagnie aux grandes choses, aux bonnes choses, aux choses utiles.

M. Bonnafont, reproduisant, lui aussi, les raisons qu'il avait déjà fait valoir, donnait la préférence à une méthode mixte repoussée par M. Bouvier, comme jugée et condamnée ; il demandait que la mimique et la parole fussent simultanément employées dans l'éducation des sourds-muets. La seule difficulté était d'indiquer dans quelle mesure chacun des deux langages devait intervenir, et pour déterminer l'aptitude du sourd-muet à comprendre la parole, il conseillait l'usage de son diapason.

On voit si nous avions raison de dire, en terminant notre précédent compte rendu, que rien de nouveau n'avait surgi qui fût propre à éclairer les côtés obscurs de ce grave problème.

A la séance suivante (31 mai), M. le Dr Ferrus a essayé de faire sortir le débat de ce cercle, où il eût pu se mouvoir indéfiniment. Remontant au début de la discussion, il a commencé par une critique nette et vive du rapport de la commission, document incomplet et prématuré qui ne détermine ni la nature ni le degré des services que peuvent rendre, dans la réalité pratique, les procédés de M. Blanchet. Résumant ensuite les discours successivement prononcés, il a montré comment les prémisses les plus intéressantes conduisaient à des déductions sans solidité, que les orateurs modifiaient suivant les hasards ou les exigences de la discussion, à ce point que les conclusions d'abord les plus positives se trouvaient peu à peu transformées et aboutissaient à des propositions si inoffensives, qu'elles devaient rallier tous les esprits ; c'est ainsi qu'en sollicitant un encouragement pour le progrès, on invitait l'Académie à ne pas faire d'exclusion, et qu'on encourageait le *statu quo* en le masquant sous un air de nouveauté.

Dans cet état de choses, M. Ferrus ne voit que deux solutions possibles : ou le renvoi à la commission, qui, poursuivant les études commencées, complétera son rapport d'aperçus puisés tant dans les expériences nouvelles que dans les lumières du débat, ce qui motiverait la demande au ministre d'un délai pour la réponse définitive ; ou, ce qu'il croit préférable, la délimitation du travail actuel à l'examen circonscrit des résultats obtenus par M. Blanchet, en éliminant du rapport toutes les innovations à introduire dans l'institution impériale de Paris. L'honorable académicien finissait par une sorte de réflexion générale d'une transparente finesse, en montrant les avantages des sages expectatives opposés aux inconvénients des ardeurs précipitées.

M. Malgaigne s'applique à replacer la question sur le terrain pratique. Suivant la route déjà frayée, l'orateur entre en matière par cette critique

des travaux de la commission, que nous avons déjà vue se reproduire à tous les points de vue et sous toutes les formes; seulement, au lieu de généraliser les reproches, M. Malgaigne les catégorise et les spécifie. Le rapport n'a pas eu à gagner à ce nouveau procédé introduit dans la discussion. D'abord le ministre demande si la guérison est possible. La commission répond oui; or, depuis quatre ans qu'elle fonctionne, dit M. Malgaigne, elle a tenu trois séances sérieuses et n'a pas vu une seule guérison. Les améliorations sont elles-mêmes assez douteuses, et encore ne cite-t-on qu'un seul fait contesté par le malade prétendu amélioré.

La commission, poursuit M. Malgaigne, a dissimulé à tort la gravité des mesures qu'elle soumettait au vote de la compagnie; le vrai, c'est qu'il s'agit de *culbuter* une institution séculaire. Il n'est pas étonnant que, mise en demeure de provoquer une telle révolution, l'Académie se soit sentie prise de scrupule. Les académiciens, indécis, ont voulu voir les choses de leurs propres yeux; mais combien ces démarches individuelles sont insignifiantes et exposent à l'erreur. L'incompétence de l'observateur trop novice, les fraudes pieuses des maîtres, les enthousiasmes ou les répulsions hâtives; tout vient faire obstacle au jugement. Cependant M. Malgaigne se fait un devoir d'exposer à l'assemblée le résultat de ses investigations personnelles, dont il vient lui-même de réduire modestement l'importance. Le récit des pérégrinations du savant professeur dans ce monde, nouveau pour lui, des institutions des sourds-muets, a tenu l'Académie attentive. Il avait d'ailleurs tout ce qu'il faut pour captiver une assemblée qui ne s'est pas montrée insensible aux habiletés oratoires qui réussissaient si bien chez les Athéniens. M. Malgaigne a semé son discours d'anecdotes plus sérieuses au fond que dans la forme; une seule citation en fera juges nos lecteurs. «M. Dubois fait tenir à chacun de ses élèves un journal quotidien; j'en ai parcouru plusieurs, ils sont assez correctement écrits. Mais, dans le journal de l'un de ces pauvres enfants, un des plus intelligents, j'ai lu ceci : *Je suis sorti aujourd'hui; j'ai reçu un coup de pied d'un monsieur dont je cherchais à lire la parole sur les lèvres.* Pour bien comprendre le fait, il faut avoir vu ces yeux intelligents, curieux, furets, qui se rapprochent des vôtres, qui interrogent chaque fibre de votre figure; le monsieur en question, ignorant à qui il avait affaire, aura très-naturellement trouvé cette inquisition fort impertinente, et il aura cru donner à l'enfant une leçon méritée. Pauvre enfant! et que je le plains, s'il est exposé à recevoir une pareille leçon de 35 millions d'hommes!» (Rire général.)

En résumé, M. Malgaigne déclare que la question reste pour lui pleine d'incertitudes, et qu'il se rallie à l'heureuse idée de la création d'un conseil de perfectionnement, comme l'a proposé M. Bégin. Le discours de M. Malgaigne restera comme un modèle de discussion judicieuse et sagace, et qui méritait tout le succès qu'il a eu à l'Académie.

Séance du 7 juin. M. Depaul donne lecture d'un discours de M. Gerdy, où ce professeur s'attache à définir encore une fois les diverses formes de

langage par lesquelles le sourd-muet peut entrer en communication avec ses semblables et se mettre en rapport avec la société. De ses observations toutes théoriques, et qu'il avoue lui-même ne reposer sur aucune expérience personnelle, le professeur conclut qu'il y aurait cruauté à priver le pauvre sourd-muet d'un des modes d'expression que l'éducation peut lui fournir; il ne saurait pour sa part accepter la suppression absolue de la dactylologie, la séparation des élèves en parlants et en dactyloquants. Tout au plus admettrait-il que les enfants capables de converser facilement entre eux doivent être exercés exclusivement à l'usage de la parole. Le rapport de la commission, resté, dit l'orateur, presque aussi muet qu'un sourd, sur la méthode qu'il devait apprécier, n'est rien moins que satisfaisant et devrait être l'objet d'une nouvelle élaboration de la part des commissaires.

M. Bérard, qui, en sa qualité de professeur de physiologie, avait déjà protesté contre quelques hérésies physiologiques, reprend la parole pour combattre non plus les réponses proposées, mais les termes mêmes de la seconde question à résoudre; il s'étonne qu'un docteur en médecine ait pu suggérer au ministre de demander à l'Académie si certains élèves (ceux qui ne sont pas complétement sourds) ne pourraient pas recevoir quelques notions du son par les nerfs de la sensibilité générale. L'Académie, qui doit se montrer sévère gardienne des idées saines en physiologie, n'a qu'une réponse possible, et c'est celle-ci : on sait depuis longtemps que les mouvements vibratoires peuvent impressionner le sens tactile et les nerfs de sensibilité générale, mais ces mouvements ne peuvent faire naître la sensation du son que dans l'organe de l'ouïe. Le savant académicien, après avoir, dans une longue dissertation, exposé la théorie du son et de l'audition, engage l'Académie à se tenir sur ses gardes et à ne pas fournir matière aux gens irrévérencieux et moqueurs envers les corps savants. M. Bérard suppose qu'il se trouve encore quelque part de ces esprits mal disposés, et il confesse de bonne grâce qu'après avoir été de ce nombre, il s'est réformé et a échangé son peu de sympathie contre une sincère affection.

M. Piorry résume la discussion bien moins pour soutenir les conclusions qu'il a rédigées comme rapporteur, que pour restreindre aux moindres limites sa mesure de participation et de solidarité. Le rapport avait été l'objet de critiques si unanimes et si vives qu'on devait être médiocrement soucieux d'en assumer la responsabilité.

Enfin la discussion générale est close, et la discussion est ouverte sur les articles. Nous n'essayerons pas d'analyser le débat; ce serait reproduire, sans avantage, des arguments que nous avons eu déjà trop souvent l'occasion de répéter. Évidemment l'Académie n'a pas de convictions arrêtées, soit que le temps n'ait pas encore suffisamment élucidé ces graves problèmes, et que les éléments d'une décision manquent, soit qu'il faille, pour discerner le vrai, des conditions qu'un corps délibérant n'est pas toujours apte à remplir. Appeler une assemblée à approfondir

une question encore pleine d'obscurités, c'est lui demander un travail au-dessus de ses forces, c'est exiger qu'elle se livre à ces investigations attentives, persévérantes, qui ne se poursuivent qu'avec la ténacité d'une recherche individuelle. Le médecin qui se voue à de semblables élucubrations choisit son temps et ses expériences; il laisse dans l'ombre les côtés douteux, il n'a d'assertions que pour les points dont il est assuré, et n'a pas de répugnance à décliner ce qu'il ignore. Une académie, au contraire, n'est pas libre de ses réticences; elle doit savoir et répondre quand même, être affirmative quand elle hésite. De là l'énorme difficulté de rédiger des conclusions qui répondent à cette nécessité inévitable et qui pourtant n'engagent pas outre mesure; aussi s'explique-t-on aisément l'embarras de l'assemblée, quand il s'est agi de formuler le résultat de ses délibérations. Chaque mot a soulevé une opposition, chaque phrase a été discutée laborieusement; nous omettons à dessein les détails intimes qui venaient compliquer les choses, les questions de personnnes si souvent agitées, depuis le début, sous le manteau d'une simple argumentation scientifique, les ardeurs des néophytes nouvellement convertis à telle ou telle doctrine, le découragement des commissaires épuisés par une discussion où ils étaient intervenus avec une autorité tant de fois contestée. Enfin l'Académie s'est arrêtée aux conclusions que nous allons reproduire. On verra, sans qu'il soit utile de le remontrer, combien l'indécision se dissimule mal sous ces formules adoptées de guerre lasse, et combien ces dernières décisions s'éloignent de celles qu'on soumettait d'abord à son vote.

1° Parmi les élèves entrant chaque année à l'établissement, il s'en trouve généralement un certain nombre qui paraissent susceptibles d'amélioration, et qu'il importe de soumettre à un traitement spécial; mais l'expérience n'a pas encore appris s'ils sont susceptibles de guérison.

2° Les mouvements vibratoires du corps qui constituent la condition physique de la notion du son, chez les sujets possédant le sens de l'ouïe, ne peuvent jamais donner une telle notion aux sujets privés de ce sens.

Mais, ainsi qu'il est généralement connu en physiologie et en pathologie, ces mouvements vibratoires produisent sur les organes de la sensibilité tactile une impression et une notion spéciales que les sourds-muets peuvent mettre à profit dans un certain nombre de circonstances; ce moyen d'instruction a été proposé et mis en pratique antérieurement à M. Blanchet.

3° La possibilité de lire la parole sur les lèvres est une faculté commune à presque tous les sourds-muets et sert de fondement à l'instruction de ces infortunés dans les écoles allemandes ainsi que dans diverses institutions à Paris.

4° Les élèves de la première catégorie, c'est-à-dire ceux qui peuvent encore entendre, doivent être séparés des autres sourds-muets, et il y aurait un inconvénient réel à la réunion dans des classes communes. Il en est surtout ainsi de ceux qui, ayant entendu et parlé dans leur enfance,

auraient été ensuite frappés de surdi-mutité; quant à ceux qui n'entendent en aucune façon et ne peuvent que lire la parole sur les lèvres, l'expérience n'a pas encore décidé suffisamment entre la méthode française, ou l'éducation par la mimique, et l'école allemande, ou l'éducation par la parole.

5° Quant aux succès à espérer du traitement par l'instruction au moyen du développement gradué ou successif de l'ouïe et de la parole, des exercices d'acoustique et de langage articulé pour les élèves de la première catégorie, l'Académie s'en réfère à ce qui a été dit plus haut (n° 1). Pour ce qui a trait aux autres catégories, elle redit encore que l'expérience n'a pas encore suffisamment décidé à cet égard.

6° M. Blanchet n'a fait que mettre en usage des méthodes thérapeutiques connues avant lui, à part cependant l'application de divers instruments (acoumètre, orgue), qui sont plus précis que les autres pour mesurer le degré de l'audition et les progrès qu'elle peut faire sous l'influence du traitement.

7° L'Académie est d'avis qu'il serait utile, pour résoudre les questions pendantes entre les diverses méthodes de traitement de la surdi-mutité, et pour imprimer, au besoin, une direction nouvelle à l'éducation des sourds-muets, de créer, près de l'institution impériale, un conseil de perfectionnement analogue à celui qui a été attaché à l'école Polytechnique.

Ainsi s'est terminée une discussion mémorable par son étendue, et qui fait honneur à la persévérance de la compagnie. Après deux mois d'études consciencieuses, il reste avéré que les nerfs de la sensibilité générale ne donnent pas la notion du son; qu'un certain nombre de sourds-muets lisent la parole sur les lèvres; que ceux qui sont capables d'apprendre à parler seront exercés avec avantage à l'articulation; qu'il sera bon, pour leur enseigner à parler, de ne pas les laisser toujours en contact avec des muets; que néanmoins les résultats de cette éducation sont encore problématiques, et enfin que M. Blanchet n'a pas innové de méthode thérapeutique. Il est douteux que le ministre soit effrayé de la hardiesse de ces propositions; peut-être cependant l'administration saura-t-elle gré à l'Académie de la modestie avec laquelle elle décline sa compétence. Il n'y a, en effet, qu'une conclusion réelle, et c'est celle par laquelle la compagnie, abdiquant toute initiative, supplie que l'on charge un conseil de surveillance et de perfectionnement de répondre d'une manière plus catégorique aux questions qu'elle avait pour mission de résoudre.

II. Académie des sciences.

Tables tournantes. — Fibres ganglieuses. — Vitalité des spermatozoïdes. — Strabisme opéré par la ligature temporaire. — Emploi de l'extrait de noix vomique. — Photographie anatomique. — Des anesthésiques. — Lithothlibie.

Nous commencerons ce compte rendu par une petite histoire qui n'a pas mal égayé les auditeurs habituels de l'Académie, et trouvera bien sa place à la suite de l'article publié dans ce journal sur les tables tournantes.

Un honorable correspondant de l'Académie, M. Séguin aîné, doué d'une patience à rester *soixante et dix minutes* devant une table sans pouvoir la faire tourner, est parvenu, après d'assez nombreux essais, à réaliser des choses qui rappellent les faits miraculeux. Il a vu, de ses propres yeux vu, une table qui battait la mesure au son du piano, indiquait l'âge, le nombre des personnes et des choses que connaissaient la personne ou les personnes qui étaient en rapport avec elle. Cette plaisante communication a donné à M. Arago l'occasion de rappeler d'anciennes expériences de M. Ellicot, insérées dans les *Transactions philosophiques*. Deux horloges à pendules, enfermées dans des boîtes séparées, étaient suspendues à une tringle en bois, fixée sur un même mur, et à la distance de 2 pieds anglais l'une de l'autre. La première de ces horloges marchait d'abord seule, la seconde était en repos; après un certain temps, la seconde horloge avait été mise en mouvement par les vibrations imperceptibles, transmises de la première à la seconde, à l'aide des corps solides compris entre les deux machines. Chose singulière, après un certain temps, tandis que la seconde pendule, celle qui primitivement était en repos, marchait avec toute l'amplitude que comportait sa construction, la première pendule, celle qui d'abord marchait seule, était arrivée à un repos complet. Il y a là de quoi satisfaire la robuste crédulité de M. Séguin aîné.

— M. Remak adresse une *note sur des fibres nerveuses, ganglieuses chez l'homme et chez les vertébrés*. Dès 1837, cet anatomiste avait remarqué, dans les nerfs gris sympathiques de l'homme et des vertébrés, des fibres qui, par leur finesse, leur transparence, par l'absence des bords noirs, aussi bien que par une quantité de petits corps à noyaux répandus dans leur trajet, se distinguaient des tuyaux nerveux primitifs connus jusqu'alors. Plus tard on objecta à M. Remak que ces fibres se comportaient, avec l'acide acétique et les alcalis, comme les fibres de tissu cellulaire. Par de nouvelles recherches, il s'est assuré que ces fibres fines sont des fibres nerveuses primitives, composées d'une gaîne déliée à noyaux, se détachant facilement, et d'un fort tuyau d'axe presque toujours variqueux. Assez souvent, on trouve des tuyaux d'axe ramifiés, et, sur les angles des ramifications, on voit quelquefois des

grains jaunâtres à noyaux, que l'auteur désigne sous le nom de *grains ganglieux ;* il signale aussi les globules ganglionnaires, d'où naissent des fibres fines ganglieuses. C'est chez l'homme surtout que le système des fibres ganglieuses est considérable.

— M. A. de Quatrefages a fait part à l'Académie (séance du 30 mars) de quelques recherches intéressantes sur la *vitalité des spermatozoïdes* de quelques poissons d'eau douce. Ce travail s'éloigne trop de nos études habituelles, pour qu'il nous soit permis d'y insister. Contentons-nous de rappeler toutefois que M. de Quatrefages a trouvé que chez les poissons la durée de la vitalité des spermatozoïdes varie de 2 m. 10 s. à 8 m. 10 s., tandis que, chez les annélides et les mollusques, les mouvements dont il s'agit persistent 48 à 72 h. après que le liquide fécondant a été délayé dans l'eau. Chez les oiseaux, la durée des mêmes mouvements est de 15 à 20 min., d'après Wagner ; chez l'homme, d'après les expériences de Spallanzani, confirmées par M. Lallemand, cette durée est d'environ 8 heures. La rapidité avec laquelle disparaît la vie de ces pseudozoaires est un fait sur lequel M. de Quatrefages appelle d'abord l'attention. Il s'est assuré qu'il existe pour chaque espèce de poisson une température minimum qui donne la plus grande vitalité. Le froid tue les spermatozoïdes par engourdissement, et la chaleur, en exaltant leur vitalité. Les pisciculteurs retireront, des recherches de M. de Quatrefages, d'utiles indications pour déterminer la température la plus favorable à la fécondation des poissons.

— M. Tavignot a fait connaître à l'Académie (même séance) une *nouvelle méthode opératoire du strabisme par la ligature temporaire.* Cet oculiste propose, dans la déviation oculaire, non d'allonger en le coupant le muscle raccourci, mais de diminuer la longueur du muscle distendu, en l'entourant d'une ligature temporaire. Le manuel opératoire est des plus simples. On met à nu par les procédés ordinaires le muscle le plus long ; puis, à l'aide d'un crochet mousse à chas, on glisse sous ce muscle un fil de soie écrue, qu'on serre de façon à obtenir un nœud simple mais très-résistant. On laisse pendant deux jours cette ligature tomporaire ; ce temps suffit pour raccourcir le muscle et établir des adhérences entre celui-ci et la sclérotique sous-jacente. Dans un autre procédé, M. Tavignot propose de serrer une anse musculaire soulevée par le crochet. Suivant qu'on saisit une étendue plus ou moins grande du muscle, on amène un raccourcissement variable. L'auteur termine ainsi sa communication : Telle est dans sa simplicité la ligature temporaire, à laquelle j'ai donné la préférence après de *nombreuses* tentatives et des essais *multipliés.* Si ces essais nombreux ont eu lieu sur le vivant, il ne serait peut-être pas inutile de les montrer.

— M. le Dr Legrand fait part à l'Académie (même séance) d'expériences qu'il a entreprises sur lui-même, et qui sont relatives à l'*extrait aqueux de noix vomique.* Il a commencé par prendre 3 centigr. d'extrait aqueux, et successivement il est arrivé à la dose de 0,40, 0,50,

0,75 centigr. Il prétend que les effets toxiques de ce médicament n'ont commencé à se manifester qu'à la dose de 0,50 centigr. pris le matin à jeun. L'économie s'habitue facilement à cet agent, qui exerce surtout une action favorable sur les fonctions digestives.

— L'Académie (séance du 6 juin) a entendu un rapport très-favorable de M. Milne-Edwards sur quelques essais de *photographie zoologique*, par MM. Rousseau et Devéria. Cette reproduction photographique nous paraît destinée à un bel avenir; car les plus fins détails de structure, qui échapperaient au dessinateur le plus habile, sont exactement reproduits dans les planches mises sous les yeux de l'Académie. Nous ne parlons ici de cette photographie zoologique que pour rappeler des essais qui ont un rapport plus direct avec la médecine; nous voulons parler de quelques pièces intéressantes du musée Dupuytren et de certaines préparations microscopiques qui ont déjà été reproduites avec un grand bonheur d'exécution. Les recherches anatomiques profiteront assurément de ces essais photographiques.

— M. Jobert (de Lamballe) lit (séance du 13 juin) un travail intitulé *Quelques mots sur les anesthésiques*. Après avoir rappelé que c'est au 19e *siècle seulement qu'on est parvenu à rendre l'homme insensible, et que c'est d'abord en Amérique qu'on a vu l'éther préserver les opérés des douleurs qui accompagnent les opérations*, M. Jobert établit que les anesthésiques agissent sur le système nerveux, par l'intermédiaire de la circulation; qu'en abolissant les fonctions du système nerveux, ils anéantissent celles des organes qui sont sous sa dépendance; que les effets du chloroforme ne sont pas aussi remarquables, aussi prompts, chez tous les individus; que la chloroformisation doit cesser lorsque les battements du cœur ont tout d'un coup perdu de leur puissance et de leur nombre. Ce sont ces battements du cœur qui serviront de guide, et permettront d'apprécier la saturation du système nerveux par le chloroforme. Les anesthésiques doivent être suspendus lorsque le pouls est descendu de 55 à 50. Les personnes qui ont les battements du cœur habituellement lents doivent être particulièrement surveillées pendant la chloroformisation; car, chez ces individus, les pulsations du pouls tendent à s'anéantir promptement. M. Jobert termine par cet excellent conseil : lorsque le chloroforme a anéanti les forces vitales, et que la mort est apparente, le chirurgien ne doit jamais abandonner le malade, sans avoir essayé pendant longtemps de rappeler les sources de la vie. Avant d'être écrit par le chirurgien de l'Hôtel-Dieu, ce précepte avait souvent reçu sa sanction pratique dans les cas, malheureusement trop nombreux, où le chloroforme a produit la mort.

— M. Denamiel a lu (même séance) un *mémoire sur la lithothlibie*. Sous ce nom, l'auteur désigne l'écrasement des calculs entre les doigts et un instrument. Cette opération suppose des calculs friables, et le facile accès du bas-fond de la vessie par le doigt. Ces conditions heureuses se sont rencontrées dans un fait que rapporte M. Denamiel. Un

jeune homme, âgé de 14 ans et demi, souffrait d'un calcul. Le chirurgien introduisit dans la vessie la sonde ordinaire d'argent; il plaça l'indicateur dans le rectum, et saisit le calcul entre la sonde et le doigt. Ce calcul céda presque sans attendre la pression. On comprima trois ou quatre fois le détritus, en déviant à droite et à gauche la sonde et le doigt. L'enfant urina de suite librement, et, en deux jours, rendit environ une cuillerée à bouche de sable mêlé de trois graviers comme des lentilles. La guérison a été complète.

III. Société de chirurgie.

Grossesse extra-utérine. — Kyste canaliculé du cou. — Abrasion de la cornée. — Injections nasales chez les enfants nouveau-nés. — Rupture de l'urèthre. — Rupture du cœur. — Fistule à l'anus traitée par l'entérotome. — Mort par le chloroforme.

Des faits qui prouvent une pratique heureuse, mais qui n'ont guère d'intérêt scientifique, ont été, dans ces derniers temps, présentés en grand nombre à la Société de chirurgie. Nous serons donc excusables d'avoir attendu, pour les publier, les faits suivants, plus dignes d'être recueillis.

Un jeune et habile médecin des hôpitaux, M. le Dr Aran, a fait passer sous les yeux de la Société de chirurgie (séance du 13 avril) des pièces anatomiques destinées à jeter un grand jour sur l'histoire des tumeurs sanguines du petit bassin. Ces pièces établissent une variété nouvelle de ces tumeurs, celles qui doivent leur origine à une grossesse extra-utérine. Dans les recherches ultérieures que les chirurgiens seront appelés à faire sur l'anatomie pathologique de ces productions morbides, il leur faudra rechercher avec soin la présence ou les débris d'un fœtus. Voici d'ailleurs les principaux détails du fait en question. Une femme de 30 ans, habituellement bien réglée et déjà mère de cinq enfants, vint, au mois de mars dernier, consulter M. Aran, pour une hémorrhagie utérine dont elle était affectée depuis le 20 janvier. Cette hémorrhagie avait paru après un retard de sept jours : d'abord ne revenant qu'à intervalles, elle n'avait pas tardé à devenir continue, et avec elle avaient paru des douleurs semblables à celles de l'accouchement. Un examen assez détaillé, pratiqué le 28 mars, fit reconnaître un gonflement considérable des lèvres du col, avec écartement, renversement en dehors et aspect fongueux, et de plus, une tumeur située en arrière et à gauche du col de l'utérus et que l'on crut être une rétroflexion de cet organe. Le 1er avril, des accidents aigus ayant appelé l'attention, on constata au-dessous du ligament de Fallope, du côté gauche, une tumeur qui le dépassait de 2 à 3 centimètres, et qui, se prolongeant dans le petit

bassin, qu'elle remplissait en partie, circonscrivait l'utérus en arrière et latéralement, le refoulait en haut en et avant, et comprimait la vessie. Le 4 avril, il survint des signes de péritonite; la tumeur s'était étendue à droite, la malade pâlissait, et le 8 avril elle succombait, trois heures après un frisson violent avec claquement de dents et au milieu d'accidents qui semblaient indiquer une perte de sang intérieure.

L'autopsie fit voir des adhérences filamenteuses récentes, unissant les intestins entre eux et avec la paroi antérieure de l'abdomen; le péritoine épaissi et coloré en bleu noirâtre; du sang épanché et coagulé récemment dans divers points de la cavité péritonéale, surtout inférieurement, au voisinage d'une tumeur qui remplissait tout le petit bassin et le débordait de 2 centimètres ½, refoulait en haut et en avant l'utérus et était contournée par l'*S* iliaque, qui pénétrait dans le bassin à droite et en arrière pour aller se placer ensuite en arrière et à gauche. Cette tumeur, qui paraissait revêtue partout par le péritoine, était constituée par un caillot sanguin pesant près de 1 kilog., formé de deux parties: l'une, située en avant et à gauche, de date plus ancienne et comme stratifiée; l'autre, située à droite et en bas, composée de sang noirâtre pris en gelée. En cherchant à enlever ce caillot, on entraîna à gauche un petit fœtus qui pouvait avoir 2 mois à 2 mois et demi, qui était littéralement aplati par le caillot contre les parois du bassin, et qui tenait par son cordon ombilical à une espèce de gâteau placentaire inséré sur la face postéro-inférieure gauche du caillot. L'utérus était un peu gonflé, sans formation de caduque à son intérieur; les orifices des trompes étaient dilatés, surtout celui de la trompe droite, qui, se dilatant bientôt, se renflait en entonnoir et venait s'insérer sur la tumeur sanguine. Il existait une communiction entre la cavité sanguine et l'entonnoir, qui renfermait quelques caillots noirâtres. L'ovaire droit était sain, le gauche n'a pu être retrouvé. Quelle que soit l'opinion qu'on émette sur l'évolution de cette tumeur, le fait n'en conserve pas moins un grand intérêt.

— M. Larrey présente (séance du 20 avril) un malade qui porte un kyste du cou d'une espèce peu commune. Après avoir été pendant longtemps gêné par une agrafe d'habit dont la pression s'exerçait sur la région antérieure du cou, ce militaire vit se développer peu à peu une tumeur au niveau de l'angle du cartilage thyroïde. Cette tumeur avait tous les caractères d'un kyste séreux et parvint au volume d'un œuf de poule. Après plusieurs inflammations développées dans la tumeur, il se forma, sur la ligne médiane de la partie antérieure du cou, depuis le kyste thyroïdien jusqu'au bord du sternum, une induration cylindrique, terminée en bas par une petite tumeur de forme arrondie, augmentant de volume par la diminution du kyste et diminuant au contraire par l'augmentation de cette tumeur plus élevée. Ces alternatives de développement s'effectuaient parfois à volonté sous la pression du doigt.

Le malade perça avec un canif la tumeur sus-sternale, et il s'en écoula

un liquide séreux roussâtre; une ulcération fistuleuse s'établit ensuite dans le même point et donna issue, à quatre reprises différentes, à des fausses membranes tubulées, consistantes et assez longues. Toutefois l'exploration à l'aide d'un gros stylet ne permit pas d'abord à l'instrument de pénétrer dans le conduit présumé ni de parvenir ainsi jusqu'au kyste; mais cette exploration, faite plus tard avec un stylet fin, conduisit cet instrument à 9 centim. de profondeur jusqu'au fond du foyer. D'ailleurs, en bouchant avec du diachylon l'ouverture sus-sternale, on détermine la distension du kyste thyroïdien. Une injection émolliente parvient aisément jusqu'au kyste, qui semble communiquer avec le larynx, et occasionne de la toux et une expectoration légère; d'autres injections sont pratiquées avec des liquides sapides, et le malade distingue très-bien l'eau sucrée, l'eau vineuse, l'eau vinaigrée, sans toutefois qu'aucun de ces mélanges lui paraisse pénétrer au delà de la poche. Mais l'expérience, répétée le lendemain après un nouveau cathétérisme, détermine de la toux et l'expectoration d'une petite quantité de liquide coloré; c'était un peu de vin que l'on avait injecté à cet effet.

Des injections iodées ont été faites dans ce kyste canaliculé, et aujourd'hui (15 juin) le malade est guéri.

— L'abrasion de la cornée, qui semblait tombée dans l'oubli, vient de reparaître dans une lettre de M. Szokalski, communiquée (séance du 27 avril) par M. Larrey à la Société de chirurgie. Les succès sont si nombreux (32 opacités opérées sur 20 personnes; 15 succès complets, 8 demi-succès, etc.), que nous attendrons, pour aborder cette question, des détails plus circonstanciés.

— La Société a entendu (même séance) un rapport de M. Chassaignac sur un travail de M. Henriette. Celui-ci propose, chez les nouveau-nés qui, par débilité, ne peuvent prendre le sein, l'emploi des injections nasales. Le lait, injecté par une seringue dans l'une des fosses nasales, tombe goutte à goutte sur la paroi postérieure du pharynx et de là dans l'estomac. Les observations rapportées dans le travail du médecin belge sont loin sans doute d'apporter la conviction dans les esprits; toutefois on ne saurait méconnaître, dans ces injections nasales, un procédé ingénieux pour administrer des médicaments que la bouche n'accepterait pas facilement.

— M. Huguier a présenté à la Société les organes génitaux d'un homme de 37 ans, qui, dans le coït, et par suite d'une pression violente sur la verge en érection, eut une rupture complète du canal de l'urèthre et une rupture partielle du corps caverneux. L'urine s'infiltra jusqu'à la base de la poitrine, le scrotum se sphacela, et, le cathétérisme n'étant plus praticable, M. Huguier fit la ponction de la vessie au-dessus du pubis; toutefois le malade succomba trois jours après la ponction. L'autopsie démontra au niveau du bulbe une rupture complète de l'urèthre; une distance de 2 centimètres au moins séparait les deux bouts, et il existait une espèce de poche intermédiaire à ces deux bouts du ca-

nal rompu. En ce point et à la partie supérieure de la poche, on voyait deux dépressions qui semblaient formées par une perte de substance du corps caverneux.

— M. Giraldès (séance du 4 mai) a communiqué, au nom de M. Prescott-Hewett, chirurgien de l'hôpital Saint-Georges, un fait intéressant de rupture du cœur à la suite d'une chute. Un jeune homme de 12 ans tomba du haut d'une maison, et, apporté à l'hôpital Saint-Georges, dans un état d'insensibilité complète, il mourut au bout de quatre heures. L'autopsie ne fit voir aucune lésion ni fracture du thorax. Il n'y avait point de sang épanché dans le péricarde ; mais, à la partie antérieure et superficielle du cœur, dans la région correspondant à la partie supérieure de la cloison et à 1 pouce $\frac{1}{2}$ au-dessous de l'origine de l'artère, on trouve une ecchymose de l'étendue de 1 pouce ; le sang est épanché sous la séreuse, qui est intacte. Cette ecchymose correspond à une déchirure du cœur ; elle se continue vers la partie supérieure de la cloison, la divise dans toute son étendue, et établit une communication entre les deux ventricules ; on remarque d'autres points ecchymotiques dans d'autres parties de l'organe. La membrane interne du ventricule gauche est la seule partie de la cloison ventriculaire qui ne soit pas déchirée. A la partie antérieure de cette cloison, on peut voir la déchirure se continuer jusqu'à la partie antérieure de la paroi du ventricule droit ; du côté gauche, deux colonnes charnues sont incomplétement divisées. Il existait en même temps une contusion du cerveau, une fracture du crâne, une autre de la mâchoire inférieure, une fracture comminutive des deux cuisses et une rupture de la rate.

— M. Marjolin et M. Guersant signalent à la Société (même séance) l'heureux emploi du perchlorure de fer pour combattre les hémorrhagies. En injections dans le vagin, ce médicament a arrêté une métrorrhagie liée à une affection cancereuse.

— Les recherches de Ribes sur le siége habituel de l'orifice interne des fistules anales ont appris que cet orifice se trouve le plus souvent assez près de l'anus, mais parfois c'est beaucoup plus haut qu'on le rencontre, et dans ce dernier cas, l'opération devient redoutable par le danger des hémorrhagies, et celui beaucoup plus grand d'ouvrir le péritoine. Préoccupé de ces périls, M. Gerdy propose (séance du 11 mai) de se servir de l'entérotome de Dupuytren. Dans un cas, une branche fut portée par l'orifice externe dans le trajet fistuleux ; l'autre branche, introduite par l'ouverture anale, fut portée à une même profondeur, et en les rapprochant, M. Gerdy put ainsi saisir la partie de l'intestin qu'il voulait diviser. Malgré quelques difficultés d'application, l'entérotome détruisit toute la partie comprise entre ses branches, et la guérison fut complète. Dans un second cas, M. Gerdy réussit également.

— M. Robert a lu, dans la séance du 8 juin, un long rapport sur un fait de mort par le chloroforme, qui s'est présenté dans le service de M. Vallet à l'hôpital d'Orléans. Dans notre prochain numéro, nous sou-

mettrons à un examen détaillé et ce rapport et quelques autres travaux publiés récemment sur l'action du chloroforme.

VARIÉTÉS.

La Faculté de médecine de Berlin. — Nominations aux Facultés de médecine de Paris et de Montpellier. — Prix de l'Académie de Palerme.

—Si l'école autrichienne se distingue par ses tendances radicales, l'école de Berlin a des instincts plus conservateurs. A Vienne, l'enseignement médical est confié à des hommes nouveaux, appelés de tous les points de l'Allemagne, et qui n'ont pas à compter avec des traditions qui ne sauraient les lier. La médecine actuelle a répudié un passé glorieux, mais aujourd'hui plutôt dédaigné qu'oublié, pour se lancer dans une voie nouvelle avec l'ardeur qu'on met aux entreprises originales. A Berlin, on est plus respectueux pour ses devanciers, le corps enseignant ne se compose pas de jeunes professeurs; quelques-uns, et des plus illustres, ont déjà, depuis longtemps, conquis une réputation méritée, comme J. Muller. Méconnaître ce qu'on doit à la génération qui nous a précédé, ce serait, en quelque sorte, faire injure à leurs mérites. L'esprit berlinois n'a d'ailleurs que peu de points communs avec la direction que suivent les idées à Vienne; la science, en dehors de la médecine, a, dans la capitale de la Prusse, de célèbres représentants : il suffit de citer le nom européen de Humboldt. La médecine a moins de prétentions scientifiques, elle se renferme plus volontiers dans l'étude et le traitement des maladies, laissant à d'autres le soin des théories, qui se concilient peu avec la pratique. On croirait, à voir le mouvement des études médicales à Berlin, que la vieille école de Vienne, si laborieusement occupée de thérapeutique, si dévouée à la clinique, est venue s'y réfugier, désertant un pays où l'hospitalité n'était plus digne d'elle.

Les deux cours de clinique interne sont professés par Schœnlein et Romberg. Schœnlein est le chef d'une école qui a eu un certain retentissement. Praticien habile, il n'a laissé, comme monuments de son savoir, que des élèves autrefois assez ardents à propager les doctrines du maître, et qui occupent encore ou ont occupé une bonne partie des chaires de clinique en Allemagne : ainsi Pfeufer, à Munich, Fuchs, à Gœttingue, Siebert, à Iena, et à Erlangen, Canstatt, de regrettable mémoire. D'abord professeur à Wurzbourg, Schœnlein fut obligé de quitter cette ville par suite de démêlés politiques où on le supposait compromis, il alla s'établir à Francfort pour s'y livrer à l'exercice de la médecine; mais bientôt la Faculté de Zurich lui offrait la chaire de clinique, alors vacante dans son sein. Les anciens disciples de Schœnlein suivirent la

fortune du maître, ils accoururent en Suisse et se groupèrent autour de lui; les malades eux-mêmes imitèrent l'exemple des étudiants, et confiants dans l'étendue de sa réputation, ils vinrent réclamer ses conseils. C'est là la période peut-être la plus brillante de la vie de Schœnlein. Nommé professeur à Berlin et premier médecin du roi de Prusse, il alla se fixer à Berlin, et continua à enseigner avec un succès qui pendant quelque temps a paru se démentir. Schœnlein avait, comme il arrive dans d'autres Facultés que celles des universités allemandes, des obligations de clientèle qui le distrayaient de son enseignement; peu à peu les élèves abandonnaient des cours faits avec moins de suite et de zèle, et l'excès de sa réputation lui devenait plutôt nuisible qu'utile. Il a eu le mérite de le comprendre et de sentir que les devoirs du professorat ne sont pas de ceux qu'on accomplit sans en faire l'objet principal de ses travaux. Schœnlein n'a rien écrit; quelques médecins ont publié sa clinique, livre de médiocre valeur, où, à côté d'aperçus assez ingénieux, on trouve plus d'une remarque dont il est douteux qu'il ait accepté la responsabilité; son cours, également reproduit par des élèves, n'est qu'un manuel où la classification tient la première place et qui ne s'élève pas à une grande hauteur de vues. Ce n'est pas par les écrits qu'il faut juger le professeur, c'est au lit du malade que se déploient ses principales qualités, et ses disciples eux-mêmes ont cru rester réellement ses élèves, tout en abandonnant la meilleure partie de ses théories.

Romberg s'est surtout attaché aux affections du système nerveux; son traité, qui est entre les mains de tous les étudiants en Allemagne, ses deux recueils d'observations cliniques, qui sont, dans quelques parties, des chefs-d'œuvre d'esprit médical, témoignent de sa capacité pratique.

Des deux chirurgiens, le plus ancien dans la carrière est Jungkens, dont le nom est bien connu en France parmi les médecins spécialement voués à l'étude de l'ophthalmologie; Graefe le fils, partage avec lui, quoique beaucoup plus jeune, la réputation pour le traitement des maladies des yeux. A la place du célèbre Dieffenbach, Langenbeck, précédemment professeur à Gœttingue, est chargé de la clinique chirurgicale. Plus opérateur que médecin, il représente surtout ce qu'on est convenu d'appeler en Allemagne la chirurgie française. Comme professeur, Langenbeck est un des plus suivis; il le doit au zèle extrême qu'il apporte à ses leçons, à son habileté dans la médecine opératoire, et à sa méthode d'enseignement.

J. Müller, qui professe la physiologie et l'anatomie comparée, est de ces hommes dont il serait inutile de relever les hautes qualités. Non-seulement Müller a contribué par ses travaux aux progrès de la science, mais il en a répandu le goût dans l'Allemagne en formant des élèves aussi éminents que Henle, à Gœttingue, Brucke, à Vienne, Gerlach, à Erlangen, etc.

L'anatomie pathologique a trop souvent changé de direction, dans ces

derniers temps, pour qu'on puisse aujourd'hui en indiquer les tendances. Virchow, appelé à Wurzbourg, a eu pour successeur Reinhardt, esprit lent, mais original et profond, qui captivait les élèves; il est mort il y a un an, et ses travaux ont été publiés depuis sa mort. Aujourd'hui Meckel est chargé de l'enseignement, mais ses cours sont de trop courte date pour permettre de les juger.

Ideler, le directeur de l'asile des aliénés, est depuis longtemps à la tête de la clinique psychiatrique. Élève lui-même de Langermann et de Heinroth, Ideler est plus animiste que somatiste; et, sous le rapport de l'aliénation mentale comme sous tant d'autres, la médecine de Berlin est en antagonisme avec celle de Vienne et de Prague. Ideler d'ailleurs est un homme d'une grande valeur, plus célèbre par ses nombreux écrits que par ses cours, intelligence essentiellement philosophique, avec des habitudes médicales qui ne manquent ni d'originalité ni de verdeur.

La médecine légale devait être honorablement représentée dans un pays où on attache tant d'importance à l'intervention des médecins dans les affaires judiciaires. Kasper est bien connu de tous les médecins légistes, et son opinion fait autorité en Allemagne. Comme professeur, il mérite sa réputation; son cours est plutôt une clinique qu'un enseignement *e cathedra.* Tous les faits importants, tous les matériaux utiles, sont mis sous les yeux des élèves, qu'on exerce aux analyses, aux recherches spéciales, aux rapports juridiques. Rien ne ressemble moins aux cours analogues des Facultés françaises que le cours de médecine légale de Berlin; il y aurait là une exemple à suivre qui ne saurait être trop recommandé.

Berlin possède encore une école vétérinaire, la plus grande et la plus complète de l'Allemagne, sous la direction de Gurlt et de Hartwig. Les étudiants en médecine ont accès dans l'école vétérinaire et peuvent acquérir ainsi les notions les plus précises d'anatomie et de pathologie comparée. Encore un exemple que d'autres pays suivraient avec un incontestable profit. H.

— Le concours pour l'agrégation à la Faculté de médecine de Paris (section de chirurgie et d'accouchements) s'est terminé par la nomination de MM. Broca, Richard, Follin, et Pajot.

— M. le Dr Benoît est nommé professeur d'anatomie à la Faculté de médecine de Montpellier; M. le Dr Anglada est nommé professeur de pathologie interne près la même Faculté.

— La Société de chirurgie a renouvelé son bureau dans sa séance du 22 juin. Ont été nommés, MM. Denonvilliers, président; Huguier, vice-président; Laborie, secrétaire; Follin, vice-secrétaire; Houel, trésorier.

— Par suite de mutations dans le personnel du service de santé des hôpitaux de Paris et de la mise à la retraite de MM. Martin-Solon et Clément, M. Grisolle est attaché en qualité de médecin à l'Hôtel-Dieu,

MM. Marotte et Gueneau de Mussy à la Pitié, M. Monneret à Necker, M. Tessier à Beaujon, MM. Legendre et Pidoux à Sainte-Marguerite, M. Behier à Saint-Antoine, M. Becquerel à Lourcine, M. Roger aux Enfants-Malades.

— L'Académie de médecine de Palerme a mis au concours la question suivante : Déterminer jusqu'à quel point les humeurs de la machine humaine contribuent à la production des états pathologiques. Quelles sont les maladies qui se distinguent sous ce rapport? quelles indications la thérapeutique en déduit-elle pour le traitement actif, et par quels moyens rationnels peut-on satisfaire aux indications ?

Le prix est une médaille d'or de la valeur de 2,400 fr. Les mémoires, écrits en latin ou en italien, doivent être adressés, avant le 31 décembre 1852, au secrétaire de l'Académie.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Manuel de petite chirurgie, contenant les pansements, les bandages, les appareils de fractures, les pessaires, les bandages herniaires, les ponctions, la vaccination, les incisions, les saignées, les ventouses, le phlegmon, les abcès, les plaies, les brûlures, les ulcères, le cathétérisme, l'extraction des dents, les agents anesthésiques, etc.; par H. Jamain. 2e édition, avec 189 figures intercalées dans le texte; 1853. Paris, Germer Bailliere.

Ce livre est divisé en trois parties : la première est consacrée aux pansements; la seconde, à ces opérations qu'on désigne d'habitude sous le nom de *petite chirurgie;* la troisième enfin renferme la description de quelques affections chirurgicales simples, comme le phlegmon, les abcès, le panaris, le furoncle, les brûlures, etc., et de quelques opérations, comme le cathétérisme, l'extraction des dents, etc. Les chapitres où l'auteur traite des bandages ont reçu, dans cette nouvelle édition, de grands développements, et les systèmes déligatoires de Mayor et de M. Rigal, de Gaillac, y sont exposés avec grand soin. A des descriptions d'une lecture souvent difficile, l'auteur a joint de nombreuses planches intercalées dans le texte, et à l'aide de cet utile artifice, les détails les plus minutieux des bandages resteront gravés dans l'esprit des élèves. Le titre seul de cet ouvrage indique à combien de sujets différents il s'adresse; malgré cela, ce livre n'est en aucun point resté au-dessous de nos connaissances les plus modernes, et sous un petit format, il renferme un nombre pro-

digieux de ces faits que le chirurgien ne doit point oublier. Nous le recommandons dès lors aux élèves qui débutent dans la carrière médicale, et à ceux qui ont besoin de retremper rapidement leurs souvenirs dans des traités où la science est résumée, sans rien perdre de son exactitude.

Rapport sur l'épidémie de choléra observée à l'hôpital militaire de Kiew en 1848, par le Dr C. de Hubbenet; in-8°, pp. 144. Riga, 1852 (en allemand).

Ce mémoire contient des détails utiles, et sera du petit nombre des rapports publiés sur le choléra de 1848 qui méritent d'être conservés. La partie statistique est faite avec soin et fournit des indications sur le mode de progrès, sur la décroissance et le degré d'influence de l'épidémie sur les maladies habituelles à la contrée. Ainsi les fièvres intermittentes, si communes dans les environs de Kiew, ont continué à se produire à leurs époques habituelles et n'ont rien perdu de leur intensité, contrairement à cette opinion, qui veut que l'épidémie cholérique absorbe pour ainsi dire les autres affections. Quelques médecins russes ont, dans un autre ordre d'idées, prétendu que les fièvres paludéennes redoublaient de fréquence avant l'invasion du choléra et faisaient présager sa venue; les tableaux dressés par l'auteur sont en désaccord avec cette observation, qui d'ailleurs n'a pas été confirmée.

Je signalerai encore parmi les faits curieux et significatifs la recrudescence du choléra, déjà presque complétement disparu de l'hôpital, à la suite de l'arrivée de nouveaux régiments dans la ville; l'épidémie n'atteignit pas seulement les nouveaux venus, mais fit de nombreuses victimes parmi les soldats en traitement, qui tenaient depuis longtemps garnison à Kiew, et qui avaient résisté aux premières atteintes. C'est un exemple de plus à ajouter à tous ceux qui éclairent la question si importante des foyers partiels et de la propagation dans un même centre de population.

Les lésions anatomiques sont longuement exposées, et les descriptions accompagnées de planches représentant les organes malades, vus à l'œil nu ou au microscope. L'auteur concentre toute l'anatomie pathologique des solides dans les altérations de l'intestin, qu'il regarde comme primitives et pathognomoniques.

Régénération de la mâchoire inférieure après une nécrose totale provoquée par les vapeurs de phosphore; par le Dr L. Geist, de Nürnberg. In-4°, pp. VIII-168; Erlangen, 1852. 2 pl. coloriées (en allemand).

L'auteur est déjà connu par un travail publié avec Bibra, en 1847, sous ce titre: *les Maladies des ouvriers qui travaillent dans les fabriques d'allumettes phosphorées*. Dans cette monographie, où sont

rassemblés de nombreux matériaux, l'histoire anatomo-pathologique, microscopique et chimique, des lésions des os maxillaires, est exposée avec détails, et la maladie est rapportée à l'influence pernicieuse du phosphore comme cause unique et suffisamment démontrée, malgré les objections soulevées par quelques médecins. Le commencement de ce nouveau mémoire est la reproduction abrégée du travail précédent. L'auteur divise l'affection en trois stades : 1° inflammation du périoste, 2° nécrose consécutive, 3° réparation.

L'inflammation débute, comme on le sait, par le périoste, à la suite de douleurs dentaires et gingivales ; elle n'est pas le résultat d'une intoxication générale, mais elle se produit par le contact direct des vapeurs de phosphore avec les parties atteintes. Une fois le mal développé, sa marche est aiguë ou chronique ; mais, dans les deux cas, la première lésion est une périostite avec formation d'ostéophytes, qu'on doit regarder comme caractéristique. Les expériences de Bibra, qui, après avoir arraché des dents à des chiens, les a soumis à des inhalations phosphorées permanentes, sont d'accord avec les faits cliniques. La nécrose n'a donc pas signalé la période de début, et n'a pas été l'origine d'une inflammation consécutive du périoste, comme on l'a supposé à tort. L'économie ne participe que plus tard à cette affection, d'abord toute locale ; il survient de la fatigue, de l'anorexie, des digestions imparfaites et de la fièvre. La partie affectée est plus douloureuse ; le cou, la face, deviennent le siége d'un érysipèle ; les gencives se ramollissent, sont fongueuses et saignantes ; il se forme des abcès dans les régions voisines, qui se terminent par des ouvertures fistuleuses. C'est à ce stade, qui dure des années, que la mort survient le plus souvent, ou qu'on a recours à l'ablation partielle ou totale de la mâchoire. L'auteur décrit minutieusement les transformations anatomo-pathologiques qui s'accomplissent dans le tissu osseux ; il insiste sur la fonte successive de l'ostéophyte, qui ne peut pas être regardé comme un produit destiné à la réparation de l'os altéré. Dans les cas heureux, les portions nécrosées se détachent des parties saines, il se forme un os de nouvelle production qui comble incomplétement les vides, n'acquiert jamais une solidité parfaite, et donne à la mâchoire l'aspect que lui imprime la vieillesse.

Après ces préliminaires, vient la description du cas auquel le mémoire est spécialement consacré. Il s'agit d'une ouvrière âgée de 22 ans, atteinte dès 1846 de nécrose spéciale. La maladie avait continué pendant les années 1847, 1848 et 1849, sans interruption, lorsqu'en 1850, après la dissolution purulente de la plus grosse masse d'ostéophyte, la moitié du séquestre fut extirpée, et la guérison était à peu près complète, quand la femme succomba, en mars 1851, aux suites d'une fièvre typhoïde. L'examen anatomo-pathologique n'occupe pas moins de 35 pages, et fournit à l'auteur l'occasion de traiter incidemment quelques-uns des points les plus importants relatifs aux divers modes par lesquels s'accomplit la curation des nécroses.

Études et recherches d'anatomie, de physiologie et de chirurgie (*Untersuchungen und Studien...*); par le Dr B. Beck, avec des planches micrographiques. In-8° de 104 pages; Carlsruhe, 1852.

Cette brochure renferme: 1° des études histologiques et physiologiques sur le mode de guérison des plaies, sur la formation et les métamorphoses des produits exsudés, et sur les éléments microscopiques dont ils se composent; 2° des expériences sur les causes de la mort provoquée par l'introduction de l'air dans le système veineux (la mort est déterminée par l'action mécanique de l'air, qui distend la cavité droite du cœur, et arrête sa constriction, quand les quantités introduites sont considérables; les bulles isolées peuvent traverser le cœur, mais elles agissent d'une manière fâcheuse sur la portion artérielle de la petite circulation); 3° des recherches anatomiques et physiologiques sur l'action du pus, de l'ichor, et d'autres liquides, introduits dans l'organisme par des injections dans les veines; enfin 4° un mémoire sur la structure et les fonctions de la rate.

Recherches anatomo-pathologiques (*Pathologisch-anatomische Untersuchungen...*), par Benno-Reinhardt; recueillies et publiées après sa mort, par Leubuscher. Berlin, 1852.

Reinhardt a été mêlé à toutes les discussions histologiques soulevées dans ces derniers temps en Allemagne; il s'était distingué dans sa polémique contre Rokitansky, Virchow et Günsburg. Partisan de la théorie des cellules, il avait soutenu l'opposition contre Henle et Reichert; on se rappelle en outre que, le premier, il avait étudié, dans une série de recherches originales, les métamorphoses graisseuses des tissus normaux. Le recueil que nous devons à Leubuscher contient en somme peu de travaux qui n'aient été déjà publiés dans diverses collections périodiques. C'est moins un livre qu'une série de mémoires sur les généralités de l'anatomie pathologique, sur la régénération, l'inflammation, la tuberculisation, l'hypertrophie et l'atrophie, et sur les tumeurs de bonne ou de mauvaise nature.

La direction de l'anatomie pathologique en Allemagne tend de plus en plus à s'écarter de la voie que Rokitansky avait ouverte dans son grand traité, suivant en cela les traditions des anatomistes français. Les recherches n'embrassent plus qu'un nombre d'objets très-circonscrits, et la science se fait avec des monographies où l'étude des détails est poursuivie jusqu'à l'extrême. Les professeurs de la Faculté de Würzburg ont été les plus ardents propagateurs de la nouvelle méthode; l'école de Vienne n'a pas tardé à se conformer à leur exemple, et à Berlin même,

malgré les habitudes plus médicales et moins scientifiques du corps enseignant, on commence à se livrer exclusivement à l'examen micrographique des tissus altérés. Nous aurons occasion, à propos d'un des nouveaux manuels d'anatomie pathologique, et surtout en analysant les mémoires publiés dans *Journal de Virchow* pour l'anatomie pathologique, de rechercher jusqu'à quel point les découvertes récentes ont contribué au progrès, et s'il serait utile de s'engager sans réserve dans cette direction où l'Allemagne marche à si grands pas.

Premier rapport annuel sur le service de clinique pour les maladies des enfants (*Erster Jahres-Bericht*), par Mauthner; Vienne, 1852.

La clinique spéciale pour les maladies des enfants a été ouverte à Vienne pour la première fois en 1850. Le professeur Mauthner, chargé de cet enseignement, s'est déjà fait connaître par divers travaux relatifs à la pathologie spéciale de l'enfance. Dans la brochure qu'il publie aujourd'hui, il expose les principaux faits qui se sont présentés à l'hôpital qu'il dirige, et sur lesquels il a dû appeler l'attention des élèves. Parmi les observations qu'il rapporte, les plus intéressantes sont les suivantes : méningite chez un enfant de 6 ans, paraissant provoquée par une chute grave suivie d'accidents cérébraux ; pneumonie droite avec symptômes typhoïdes chez un enfant de 3 ans ; inflammation pseudomembraneuse avec ramollissement de la membrane muqueuse de l'estomac et de l'œsophage chez un enfant de 16 mois, à la suite de scarlatine ; une fracture intra-capsulaire du col du fémur chez un enfant de 3 ans, sans cause connue, guérie par le bandage inamovible ; une gangrène des parties génitales, un cas de croup, de paralysie des bras et des jambes, ayant succédé à la rougeole. Cet opuscule est terminé par quelques remarques intéressantes sur l'épidémie de rougeole qui a sévi à Vienne pendant l'été de 1851.

Études sur l'anatomie pathologique des nouveau-nés (*Beitrage zur pathologischen anatomie...*), par le Dr Weber; Kiel, 1851.

L'auteur donne, dans une première livraison, le résultat de ses recherches sur les maladies du cerveau et de la moelle épinière. Il traite successivement du céphalæmatome, des lésions du crâne, aplatissement, fractures, écartement des sutures, du développement anormal des os du crâne, des hémorrhagies méningées, des altérations de la pie-mère et de l'arachnoïde; il s'occupe ensuite des lésions du cerveau lui-même, et en particulier de l'induration cérébrale, que les Allemands ont, comme on le sait, étudiée avec soin ; il consacre un chapitre assez intéressant

à l'hydrocéphale chronique. L'auteur expose, dans le même ordre, les divers phénomènes pathologiques dont la colonne vertébrale et la moelle épinière peuvent être le siége. Ce premier fascicule doit être suivi prochainement d'un autre, où seront indiquées les altérations anatomo-pathologiques des organes thoraciques. Les autopsies sont relatées et rapprochées de manière à donner au lecteur une idée assez vraie de l'anatomie pathologique de la première enfance. Quelle que puisse être l'utilité de ces sortes de travaux, nous avons peine à nous habituer, en France, à étudier ainsi les lésions en elles-mêmes, sans tenir compte des symptômes par lesquels elles se sont manifestées durant la vie.

Les Caractères propres à l'organisme de l'enfant (*Die Eigenthumlichkeiten...*), par le Dr SCHREBER; Leipzig, 1852.

La pathologie générale de l'enfance a été jusqu'à présent l'objet de si peu de recherches sérieuses, qu'on est disposé à bien accueillir toute publication nouvelle. Il faudrait, pour entreprendre utilement un travail de cette difficulté, que l'auteur non-seulement fût versé dans la connaissance des maladies des enfants, mais aussi qu'il sût se garder de tous les points de vue étrangers à la question. Le Dr Schreber, sans remplir peut-être suffisamment la première condition, n'a pas su se préserver de l'écueil que nous venons de signaler; il s'est hâté de tirer des conclusions prématurées, et de formuler les principes d'une éducation physique. On trouvera peu d'aperçus nouveaux dans ce petit traité, qui a le défaut d'embrasser trop de choses, et d'entremêler des généralités philosophiques avec des détails qui échappent à la généralisation. Si imparfait qu'il soit, ce livre a le mérite d'appeler la réflexion sur les différences considérables qui séparent l'organisation de l'enfant de celle de l'adulte. L'écrivain est loin, même à ce point de vue, de s'être élevé à la hauteur de Henke, dont on consulte encore avec fruit le traité sur le développement de l'enfant dans ses rapports avec les troubles pathologiques.

Études anatomo-pathologiques et pathologiques sur l'articulation coxo-fémorale (*Beiträge zur Pathologie*, etc.); par le Dr ZEIS, avec 6 planches. Bonn et Breslau, 1851. (Extrait des *Mémoires de l'Académie des curieux de la nature*.)

Description détaillée de treize préparations anatomiques conservées dans diverses collections, et provenant d'individus dont l'histoire pathologique est demeurée inconnue.

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

Août 1853.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

DE LA PÉRIOSTITE ET DE LA MÉDULLITE ;

Par le Dr GERDY, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, etc. (1).

A. DE LA PÉRIOSTITE (*périostose, hyperostose, gomme*).

La périostite est l'inflammation du périoste; la périostose, un gonflement circonscrit du périoste par suite d'une périostite limitée; l'hyperostose, le gonflement ou l'augmentation de l'os entier ou presque entier, par suite de l'ossification du périoste ou de ses sécrétions; la gomme est un soulèvement du périoste décollé par les sécrétions sous-périostales consécutivement à une périostite.

Ses *causes* sont les mêmes que celles de l'ostéite, et surtout

(1) M. Gerdy s'occupant actuellement de la rédaction du 3e volume de sa Chirurgie, qui est consacré aux maladies des organes du mouvement, nous avons cru qu'il serait avantageux pour le journal d'en publier quelques extraits, que l'auteur veut bien mettre à notre disposition. C'est dans les *Archives*, au t. X, p. 127, en 1836, que M. Gerdy a publié son travail sur l'anatomie pathologique des os malades et de l'ostéite en particulier; il leur appartenait peut-être plutôt qu'à aucun autre journal de faire connaître les observations de l'auteur sur la périostite et la médullite.

des contusions, des fractures, particulièrement les comminutives, des amputations, des plaies des os (voy. dans ce chapitre les obs. de 21 à 24), une idiosyncrasie qui la produit souvent dans les deux membres inférieurs à la fois; la syphilis, scorbut (voy. J.-L. Petit, *Maladie des os*, t. 2, p. 282, 339, in-12, édit. Louis).

Ses *autres caractères* diffèrent suivant l'acuité de la marche de la maladie.

Périostite aiguë.

Causes. — Rhumatisme ou froid humide prolongé (voy. plus bas les obs. de 16 à 20), la syphilis (voy. obs. de 11 à 15); on l'observe plus souvent encore à la suite de coups, d'amputation, réunie à l'ostéite et à la médullite. La périostite est parfois *spontanée* ou sans cause connue (voy. obs. 6, 7, 8).

Caractères anatomiques. — Souvent siége simultané du mal dans les deux tibias à la fois, parfois périoste à peu près à l'état normal, d'autres fois épaissi, injecté dans une étendue variable, dans un ou plusieurs points; souvent décollé, soulevé en tumeur demi-ovoïde ou en étui par une matière liquide, visqueuse, gélatiniforme, plus ou moins abondante, parfois enkystée, comme chez Jacquet, en kyste sous-périostal (voy. *Archives générales de médecine,* t. X, p. 127 ; 1836). D'autres fois concrétions osseuses, les unes irrégulières, en gouttes endurcies et plus ou moins criblées de trous vasculaires, les autres en lames ou en couches tendres, réticulées, que l'ongle peut déchirer avec facilité et qui enveloppent plus ou moins l'os sous-jacent; d'autres en masses spongieuses, coriaces, molles, compressibles et élastiques, que l'eau ramollit, renfle comme le tissu de l'éponge, et que l'ongle déchire encore; quelquefois concrétions osseuses, non encore soudées à l'os sous-jacent et *épiphysaires,* ou déjà soudées avec l'os et *apophysaires,* toutes lésions qui proviennent particulièrement et immédiatement de la périostite. D'ailleurs vascularisation du tissu osseux nouveau et ancien, ostéite et médullite, moins graves que la périostite quand celle-ci est la maladie première et principale; souvent nécroses ou séquestres non vasculaires ou vasculaires, durs ou tendres, d'étendue variable, mêlées parfois de sécrétions antérieures à la destruction de l'ancien périoste, quand il est détruit, et non encore reproduit.

Symptômes. — Souvent gonflement avec tension, quelquefois rougeur, douleur, chaleur locale plus ou moins considérable, avec surface luisante, parfois tuméfaction œdémateuse, phlegmoneuse, (voy. les obs.), qui est tantôt assez molle pour céder à la pression des doigts, d'ailleurs douloureuse, tantôt assez ferme pour résister comme un os à cette pression et en imposer pour un exostose (voy. obs. 6).

La maladie *marche* ordinairement, en augmentant d'intensité et produisant les altérations anatomiques signalées; puis *terminaison* par la *résolution* de la périostite, par la *résorption* ou non résorption des liquides sous-périostaux sécrétés (obs. de Jacquet; *Arch. de méd.*, t. X, p. 127), par l'*ossification* du périoste, des tissus fibreux qui s'y rendent, des sécrétions périostales, d'abord fluides, qui deviennent successivement des épiphyses et des apophyses osseuses (Béclard, Dict. en 15 vol., t. XII, p. 580; Rognetta, *Gaz. méd.*, etc.), par la *suppuration* qui s'ouvre une issue ou à laquelle on l'ouvre : alors pus quelquefois séreux, quelquefois épais ou caillebotté, grumeleux, entraînant des débris de périoste et de tissu cellulaire, quelquefois de la poussière osseuse, des fragments osseux vasculaires ou non vasculaires, des séquestres proprement dits, provenant de la nécrose produite par la destruction du périoste; quelquefois *ulcère suspériostal* des parties molles, c'est-à-dire sans destruction du périoste, ou *ulcère apériostal* des parties molles, et dénudation de l'os enflammé ou non enflammé, à surface criblée de trous, couvert de concrétions périostales, ravinée de sillons vasculaires; rarement *carie*, et tantôt, en définitive, guérison par *reproduction* périostale ou osseuse; souvent passage à *l'état chronique* ou à *l'état stationnaire*, ou, au contraire, *mort* par épuisement, suppuratoire par l'hecticité purulente, c'est-à-dire par une diathèse fébrile avec hecticité. J'en publierai plus bas, à la suite de l'arthrite, une observation remarquable, due au D[r] Ballot, et prise sur Jolly, batelier de la Loire à Gien; je ne puis le faire maintenant, parce qu'elle est très-complexe et présente à la fois des faits de périostite, d'arthrite, de nécrose, d'arthrite rhumatismale, etc.

Périostite chronique.

Ce sont plus particulièrement les altérations matérielles de la périostite chronique que celles de l'aiguë que l'on désigne sous le nom de *périostose*, d'*hyperostose;* elle se développe

par les mêmes causes que l'ostéite aiguë, et plus spécialement sous l'influence de la syphilis, d'ulcères, de coups négligés ou pas soignés. Elle se caractérise à l'extérieur par des tumeurs circonscrites ou des tuméfactions mal limitées, parfois générales, dolentes ou indolentes, du périoste, d'un os. Ces périostoses et ces hyperostoses sont tantôt molles et dépresssibles, élastiques ou non élastiques, tantôt dures comme une tumeur osseuse; celles-ci sont tantôt séparées de l'os par une lame membraneuse sous-jacente qui en fait des épiphyses, tantôt soudées avec l'os, et sont des apophyses, ainsi que l'ont remarqué plusieurs auteurs, comme A. Cooper, M. Rognetta. Parmi les périostoses molles, les unes contiennent un liquide clair ou trouble, non filant, d'autres un liquide visqueux, gommeux, qui file comme des glaires, et est plus ou moins transparent; d'autres présentent une substance molle plus ou moins concrète, d'un gris blanchâtre ou jaunâtre, parfois brunâtre; d'autres consistent dans un épaississement du périoste par un dépôt ou une sécrétion interstitielle, de matière organisable dans son tissu, qui finit ordinairement par s'ossifier. Bien que les périostoses puissent s'observer dans tous les os, c'est plus particulièrement sur les os superficiels, et notamment sur le tibia et le péroné, le cubitus et le radius, le sternum et les clavicules, qu'on les rencontre. Elles s'y manifestent par une tuméfaction plus ou moins étendue, sensible à la surface des os, à la base large, à saillie plus ou moins prononcée, du volume d'une noix à un œuf de poule, ou allongée et fusiforme, ou générale à tout l'os.

Alors il en résulte l'*hyperostose* ou la périostose générale de l'os. Celle-ci est souvent compliquée d'un vaste ulcère qui en a souvent été la cause; mais elle se développe aussi sans ulcère, par suite d'une nécrose invaginée, par exemple. Elle donne lieu à des altérations matérielles diverses et mal connues, mais qui augmentent toujours l'épaisseur de l'os et peuvent l'augmenter de plus d'un centimètre dans les os longs, comme on le voit fréquemment dans le tibia, de 2 centimètres dans les os larges, ainsi qu'on l'observe dans plusieurs os du crâne du musée Dupuytren. Il est vrai que de grands anatomo-pathologistes se refusent à regarder toutes ces hyperostoses, et particulièrement celles du crâne, comme le produit d'un véritable travail inflammatoire, parce qu'il n'est pas prouvé qu'elles aient été toujours accompagnées des symptômes in-

flammatoires, de douleur, de chaleur locales, etc. C'est vrai; mais, comme ces affections ont été mal étudiées, comme celles des os du crâne sont rares et ont été peu observées, il est possible que ces symptômes aient existé réellement, quoique légers. D'un autre côté, l'énorme vascularisation de ces os du crâne, comme celle des os longs, comme celle de tous les tissus enflammés, la coïncidence évidente de l'hyperostose des os longs avec des symptômes et des maladies inflammatoires montre qu'il y a une grande analogie de nature, sinon identité, entre toutes les hyperostoses et les inflammations.

Je crois devoir d'ailleurs en distinguer plusieurs modes.

1° L'*hyperostose ulcéreuse* ou compliquée d'ulcère *suspériostal* ou extérieur au périoste. Elle a pour caractères de présenter un relief, un plateau osseux circulaire ou ovalaire, plus ou moins épais et saillant, assis sur la face interne sous-cutanée du tibia, et offrant une surface finement criblée de trous arrondis, vasculaires, ou irréguliers et non arrondis, comme ceux qui contiennent des fongosités, des bourgeons charnus épanouis en membrane pyogène à la surface ulcérée. Cette hyperostose est couverte d'écailles, de lames tranchantes et d'épines osseuses très-fortes, qui proviennent de sécrétions et d'ossifications périostales et fibreuses d'attaches musculaires et aponévrotiques intermusculaires, dont les lignes normales d'insertion aux os ne sont que la miniature imperceptible. Ces os en sont hérissés comme le corps de certains sauriens, des crocodiles, et toutes ces aspérités blessent les mains qui les tiennent. Ces os enfin présentent, à leur intérieur, les altérations de l'ostéite compacte ou condensante. Quoique compliquée d'un ulcère plus ou moins étendu qui aggrave l'affection de l'os, comme celle de l'os aggrave l'ulcère, la maladie est peu douloureuse et beaucoup moins gênante qu'on ne le croirait au premier abord.

2° L'*hyperostose végétante*. Elle est caractérisée par des concrétions périostales ossifiées qui ressemblent à l'herbe d'une prairie, à un jardin plantureux, ou à une couche de champignons à pédicules plus ou moins allongés et à têtes plus ou moins renflées, entre lesquels et sur lesquels s'observent une multitude de trous et de sillons ou ravins vasculaires plus ou moins profonds. Quoique je cite ce mode d'hyperostose parmi les chroniques, je crois qu'il

coïncide avec une inflammation plus aiguë que les précédentes, parce que les trous et les sillons vasculaires y sont bien plus prononcés et annoncent une vascularisation plus active.

3° L'*hyperostose éburnée*. Celle-ci est caractérisée par la densité de son tissu, par sa compacité; elle provient d'une périostite, et même d'ostéite condensante passée, dont la vascularisation est invisible ou à peine visible, quoiqu'elle ait pu l'être avant l'éburnation de l'os : c'est ce qu'on voit dans les os rachitiques devenus très-durs.

4° L'*hyperostose enkystante*, ou avec kyste sous-périostal, est une maladie analogue à celle dont Jaquet nous a présenté l'unique exemple (*Archives générales de médecine*, t. X, p. 127).

Symptômes. — Douleurs plus ou moins vives, souvent nulles ou presque nulles, ordinairement plus fortes et plus fréquentes la nuit que le jour, par les temps froids humides ou par les orages, augmentant souvent par l'exercice, le travail, la marche, dans les périostites des jambes; chaleur locale augmentée, parfois sensible au toucher.

Marche. — Souvent consécutive à une périostite aiguë, la chronique est parfois chronique ou subaiguë dès son principe; molle à son origine, elle devient dure lorsque l'ossification s'empare du périoste épaissi ou des sécrétions périostales liquides et molles. Sujette à des exacerbations, elle peut se terminer par la résolution du périoste enflammé, par la résorption des sécrétions périostales encore liquides ou molles, par l'ossification de ces mêmes sécrétions et leur persistance indéfinie, par suppuration, et quelquefois ensuite par un ulcère *apériostal*, qui met l'os à nu et résiste avec opiniâtreté aux moyens de cicatrisation des ulcères, sans que l'os lui-même se nécrose en trois, quatre, six mois. « On doit se trouver heureux, dit A. Bérard, si une nécrose, au moins superficielle, ne vient pas (dans la périostite suppurée) compliquer la cicatrisation » (Dict. en 30 vol., t. XXIII, p. 546). Je me suis trouvé plusieurs fois dans ces circonstances, et, loin de craindre l'exfoliation, la nécrose de l'os dénudé, je l'ai vivement souhaitée, comme la seule chance que j'eusse de cicatriser ces ulcères apériostaux. Je l'ai même provoquée avec succès par une forte application du fer rouge.

Ces portions d'os dénudées finiraient-elles par se nécroser spon-

tanément et se séparer, si l'on avait la patience de l'attendre? Je le suppose, parce que je les ai vues plusieurs fois se séparer spontanément en moins de deux ou trois mois, puis les bourgeons charnus éliminateurs se cicatriser avec les bourgeons charnus du voisinage, et la guérison s'accomplir. J'ai vu la guérison arriver encore par un autre mécanisme, par le développement de sécrétions organisables dans le sein du tissu osseux qui résorbent l'os dénudé de dedans en dehors, viennent s'épanouir à la surface de l'ulcère, en champignons, en fongosités plastiques; j'ai vu encore ces bourgeons charnus suppurer et guérir, ou se gangrener d'abord, puis se cicatriser comme les tissus mous, ou même s'ossifier à leur base, et se cicatriser à la surface en champignon d'un gris-rose assez ferme.

Quoi qu'il en soit, les séquestres éliminés par suite de ces ulcères apériostaux n'offrent tantôt aucune trace d'ostéite, tantôt ils n'en offrent qu'à leur surface extérieure, tantôt dans toute leur épaisseur (voyez, plus bas, *Nécrose*).

Diagnostic. — Lorsqu'à la suite d'une amputation, d'une plaie des os, d'une fracture, surtout comminutive, etc., le membre se tuméfie, devient luisant, douloureux, œdémateux, chaud, qu'il y a une fièvre intense, il est possible qu'il y ait périostite aiguë, mais il est possible aussi qu'il y ait un phlegmon profond, ou même que les deux maladies soient simultanées, et le diagnostic précis de chacune impossible momentanément. Lorsque la cause d'une maladie est bien connue, un coup, la syphilis; que la tuméfaction sur-osseuse est évidente, circonscrite; qu'elle cède sous la pression du doigt, qu'il y a de la douleur, de la chaleur locales, qu'une aiguille exploratrice, en pénétrant dans la tumeur, peut y faire des mouvements de circumduction et y rencontre la surface osseuse, le diagnostic est facile, et l'on reconnait que la périostose est molle et offre une cavité remplie de matières molles. Un trois-quarts explorateur pourrait en apprendre davantage sur la nature du liquide, sur l'altération de la surface osseuse, sur sa consistance, etc.; mais il peut être impossible de distinguer une périostose ossifiée, fixe et dure, d'une exostose, et cela est heureusement sans importance.

Lorsqu'un os paraît gonflé dans toute son étendue, cela ne peut venir que du gonflement du tissu cellulaire suspériostal, du périoste ou du tissu osseux. Si l'os est gonflé par ostéite, les antécé-

dents le font savoir. Les cas où le tissu osseux pourrait simuler une périostose ossifiée par suite de *médullite, exostose, nécrose,* seront examinés, plus bas, à ces articles. Lorsque la tuméfaction est accompagnée de symptômes inflammatoires aigus, locaux et généraux, de fièvre, et qu'on n'a pas d'autres lumières, ce peut être un phlegmon profond, une périostite essentielle ou symptomatique d'une nécrose profonde et impossible à distinguer d'abord. Si une périostite était molle, comme cela est arrivé sans doute au moment de la production du kyste sous-périostal qui enveloppait tout le corps du fémur de Jaquet (*Archives gén. de méd.,* t. X, p. 127 ; 1836), on la prendrait probablement pour un abcès, dans le cas de symptômes inflammatoires aigus, et peut-être pour un kyste, dans le cas où ces symptômes manqueraient. Cependant une aiguille à acupuncture décrirait facilement des mouvements de circumduction dans la tumeur, et un trois-quarts en retirerait du liquide.

Si, à la suite d'une cause extérieure, comme le froid, ainsi que j'en rapporterai plus bas des observations, un membre tuméfié, enflammé, dans le tissu cellulaire et le périoste, vient à suppurer, et que le stylet parvienne à l'os dénudé, le diagnostic n'est plus douteux, il y a phlegmon suspériostal et périostite suppurée. S'il s'écoule de la poussière osseuse ou des séquestres, il y a de l'ostéite, de la nécrose, et probablement autre chose, comme nous le verrons lorsque nous pourrons discuter ces cas compliqués.

Si aux caractères matériels de la périostite, tumeur profonde, molle, etc., se joint l'absence de douleur ou de douleur vive, de chaleur, de rougeur, de fièvre, de la lenteur dans la marche des symptômes, la pénétration de l'aiguille exploratrice dans une tumeur sur-osseuse, c'est une périostite chronique et molle. Si elle vient à s'échauffer, à fluctuer, on peut en reconnaître l'acuité et la suppuration ; si une périostose ulcérée laisse l'os à nu, que l'ulcère résiste aux moyens de cicatrisation, et que l'os dénudé ne s'exfolie pas en quatre, cinq, six mois et plus ; que la surface de cet os présente des concrétions, des sillons et des traces vasculaires considérables, c'est un ulcère *apériostal* avec ostéite superficielle ; mais, pour s'en assurer, il est bon de bien laver la surface dénudée et de l'examiner attentivement à la loupe, parce que la couleur noire ou

brune que l'os présente ordinairement empêché d'en bien reconnaître les caractères.

Si une périostose est ossifiée, on le reconnait au toucher ou au sondage avec l'aiguille exploratrice ou le trois-quarts, et on peut la distinguer d'une exostose par ses antécédents, son origine, sa mollesse primitive, etc.

Un diagnostic différentiel plus étendu ne pourra être fait que plus bas à l'occasion de la médullite, des exostoses, des morbiformations, de la nécrose, etc.

Pronostic. — Il est peu grave dans la périostite peu étendue et très-rapprochée de la peau; très-grave si elle est intense, aiguë, et entraîne la suppuration et une destruction prompte du périoste sur un os très-étendu, comme cela est arrivé à Jolly qui en mourut (voy. son obs., journal *l'Expérience*, 6 et 13 février 1840). Alors l'os sous-jacent est souvent nécrosé et sans vascularisation, quoique le périoste ait été enflammé, et qu'il propage ordinairement sa phlogose à l'os. A quoi cela tient-il? Je suppose que cela tient à ce que la destruction du périoste a été trop prompte pour que l'os ait eu le temps de se vasculariser. Mais, quoi qu'il en soit de la justesse de l'explication, le double fait de vascularisation ou de non-vascularisation du tissu osseux est facile à vérifier, surtout à la suite des périostites traumatiques par amputation. Les séquestres sont tantôt très-vascularisés, tantôt sans vascularisation. Dans ces périostites, le pronostic est ordinairement très-grave, et mortel si l'os est un peu considérable. Les périostites qui n'entraînent pas de suppuration sont bien moins dangereuses. Bien que la gravité de la périostite soit proportionnée à son étendue, la syphilitique est en général plus facile à guérir que les autres.

La périostite s'aggrave à mesure qu'elle se complique d'une ostéite et d'une médullite plus profondes et plus intenses, d'une marche plus aiguë, et qu'au lieu de se résoudre, elle donne lieu à la suppuration, à l'ulcération, à la nécrose, ou que passant à l'état chronique, elle entraîne une suppuration plus prolongée, une diathèse purulente et la fièvre hectique (voy. obs. 22, 23, 24).

Traitement. — Analogue à celui de l'ostéite, mais on peut employer avec plus d'espérances de succès les antiphlogistiques locaux dans la périostite aiguë, lorsque l'os malade est sous-cutané ou peu profond (voy. obs. 6, 7). On peut même, dans le premier cas, à la sur-

face antérieure et interne du tibia, par exemple, pratiquer des incisions jusque sur le périoste pour le dégorger directement. Les topiques émollients et calmants sont également indiqués ; ils le sont même dans la périostite chronique, ainsi que les topiques iodurés, mercuriels, sulfureux en pommades, onguents, bains, et les exutoires, surtout si les douleurs sont vives. La compression, prudemment employée, l'élévation, peuvent être avantageuses. Le repos et la soustraction de la partie malade aux mouvements et aux chocs extérieurs sont de rigueur.

Le traitement variera d'après les règles établies à l'article *Ostéite*. Dans le cas de suppuration, le foyer sera soigné comme un abcès ; dans le cas d'ulcère suspériostal, assis sur le périoste non détruit, le mal le sera comme un ulcère ordinaire, en s'aidant des antiphlogistiques et même des caustiques, si la cicatrisation résiste aux bandelettes de sparadrap, comme cela arrive, parce que l'ulcère et la périostite s'influencent l'un l'autre, et s'entretiennent l'un par l'autre. Dans le cas d'ulcère apériostal avec dénudation de l'os sous-jacent, sans ou avec ostéite superficielle, si l'ulcère ne peut être cicatrisé, parce que l'os dénudé s'y oppose, et ne se nécrose pas, il faut frapper l'os de mort par une ou deux applications successives d'un fer rougi à blanc ; puis, aussitôt que l'os est brûlant, y verser de l'eau froide, pour éviter d'enflammer la moelle et d'en amener la suppuration.

Ai-je besoin d'ajouter que le traitement de la maladie sera en outre modifié d'après ses autres caractères anatomiques, ses symptômes, sa marche, ses complications et ses causes ; que surtout les périostoses syphilitiques réclameront les mercuriaux, l'iodure de potassium, d'après les règles générales indiquées à l'occasion de la syphilis ?

B. De la médullite.

C'est l'inflammation de la moelle des os. Je ne lui donne pas le nom de *myélite*, qui a cependant été quelquefois employé, parce que celui-ci s'applique plus généralement à la phlegmasie de la moelle spinale ou rachidienne.

La médullite est fort peu connue et peu étudiée, même dans les cas d'amputation des os longs, où elle l'a été cependant par M. Reynaud.

Ses causes sont analogues à celles de l'ostéite et de la périostite. Ce que j'ai dit à leur article, me dispense d'y presque rien ajouter. Cependant la cause la plus commune des médullites que nous observons est l'amputation des os longs. C'est aussi presque exclusivement d'après celle-là qu'on en parle dans les livres. Les chutes sur les membres tendus et la commotion qui peut en résulter pour la moelle des os des membres inférieurs paraissent aussi avoir spécialement produit la médullite. En pensant que sur quatre cas de périostite et de médullite suppurantes, M. T. Morven-Smith en a trouvé trois de consécutives à l'immersion des pieds dans l'eau froide, on serait disposé à regarder cette cause comme très-commune (voy. *Archives gén. de méd.*, t. IV, p. 219; 1839). Le fait est néanmoins que la cause de la médullite est souvent ignorée.

Caractères anatomiques. — La moelle est rarement enflammée dans toute son étendue, quand l'os est considérable, comme les grands os longs et les os les plus larges; mais elle l'est souvent dans plusieurs points, que ces points soient entièrement isolés ou non. La consistance en est souvent peu altérée, peu ramollie surtout; elle est même ordinairement augmentée dans la médullite chronique. La couleur de la moelle enflammée est d'un rouge brun ou lie de vin ordinairement; parfois la coloration est une simple tache, et d'autres fois elle comprend toute l'épaisseur de la moelle dans les os longs; la couleur en est ordinairement grise, ardoisée ou bleuâtre, dans la médullite chronique. Les vaisseaux en sont si fins, que même dans l'ostéite aiguë on les distingue difficilement; on y trouve parfois une infiltration œdémateuse ou séreuse; assez souvent des taches ou des points jaunes avec ou sans infiltration purulente, avec ou sans foyers purulents; dans ces cas, la moelle peut être ramollie. M. Reynaud (*Archives gén. de méd.*, t. XXVI, p. 185) a cru y reconnaître des ramollissements noirs et gangréneux que je n'ai pas observés.

Lorsque la moelle enflammée est enfermée dans les os, son volume est probablement le même que dans l'état normal, parce qu'elle n'a pu se gonfler. Il n'en est pas même lorsque l'os qui renferme la moelle a été coupé par une amputation, alors la moelle sort plus ou moins de son canal en formant un renflement arrondi, grisâtre parfois, infiltré de sérosité, de pus, ou parsemé de petits foyers

purulents (voy. *Archives gén. de méd.*, 1836, t. 10, p. 27, du mémoire; et ici, obs. 22).

A ces lésions de la moelle, se joignent, surtout dans le cas d'amputation des os longs, souvent des nécroses plus ou moins étendues de l'os amputé et plus ou moins épaisses, parfois encore des phlébites réelles, d'autres fois des phlébites imaginaires pour certains observateurs, enfin l'ostéite et la périostite: cette dernière s'élève au même niveau que la médullite, suivant M. Reynaud. C'est aussi ce que j'ai remarqué ordinairement, mais je n'affirme pas que ce soit constant, d'autant mieux que, sur cinq cas, M. Reynaud a rencontré une exception (*Archives gén. de méd.*, t. XXVI, p. 183), et que j'en ai observé d'autres.

Dans certains cas de médullite chronique, la moelle est ossifiée ou remplacée par un tissu osseux compacte, en même temps que l'os est recouvert des productions osseuses que nous avons décrites dans l'hyperostose ou périostite générale végétante. J'en conserve plusieurs exemples dans ma collection, et on en trouve plusieurs dans le musée Dupuytren. Il est probable que la même complication peut s'observer avec l'hyperostose ulcéreuse, qui ressemble beaucoup à la précédente, et survenir à la suite de nécrose invaginée et expulsée. Celles que je possède sont compactes ou condensées, et il n'y a plus de canal médullaire dans les os longs, ni de canalicules visibles dans ce qu'on nomme le tissu spongieux des diaphyses. Dans les cas que je viens de décrire *de visu*, la coïncidence des traces de la périostite et de l'ostéite prouve bien l'état primitivement inflammatoire de la moelle ossifiée. J'ai fait de pareilles observations dans le tissu canaliculaire d'os courts et dans le cellulaire des os plats; il était rempli et oblitéré par des ossifications compactes produites par sécrétions ou par transformation du tissu médullaire.

Symptômes. — La médullite ne cause pas toujours des douleurs vives; parfois même il n'y en a pas, du moins dans les médullites par amputation. Dans l'observation 11 de J.-L. Petit citée plus bas, la douleur ne fut pas très-violente; elle n'est mentionnée qu'une fois (*Archives gén. de méd.*, obs. 4, p. 173) dans les observations de M. Reynaud. Elle a été vive dans les faits cités par M. Macfarlane et Morven-Smith, obs. 11, 16, 17). Je ne l'ai moi-même rencontrée que rarement dans les miennes; la tuméfaction des parties molles voisines

avec tension et chaleur; suppuration sous-périostale, douleur plus ou moins vive, fièvre, sont des phénomènes plus communs; encore il est impossible de les rapporter exclusivement à la médullite, puisqu'il y a ordinairement en même temps médullite, ostéite, périostite, nécrose, abcès autour de l'os dans les parties voisines ou quelques-uns de ces éléments, et qu'il est impossible de dire que dans cette coexistence d'affections il y ait un moteur unique et que ce soit la médullite.

Marche. — Par la même raison que la détermination des symptômes propres à la médullite est difficile ou impossible à faire, par suite des complications dont elle est habituellement accompagnée, il est impossible de dire précisément en quoi elle concourt à la marche de la maladie, dont elle n'est qu'un élément. Tout ce que je puis avancer, c'est que cette marche est aiguë ou chronique; que dans le cas d'amputation, compliquée comme elle l'est d'habitude, la médullite peut sans doute se résoudre, mais plus certainement suppurer; que cette suppuration peut s'échapper au dehors plus ou moins difficilement; que cette termimaison est plus difficile encore dans les médullites closes que dans celles des amputations où l'os est ouvert; qu'alors la suppuration peut causer un gonflement considérable de l'os, des douleurs très-vives, une fièvre très-intense et peut-être la mort, ou enfin l'ulcération de l'os de dedans en dehors, probablement la nécrose de l'os, par suite de la destruction de la moelle; que je ne crois pas qu'on ait jamais vu la moelle détruite autrement que par suppuration, ulcération ou formations morbides; que je ne connais pas d'exemples de gangrène de ce tissu. La médullite peut, au lieu de suppurer, passer à l'état chronique, et s'ossifier, comme je l'ai dit d'après les pièces que je possède. Les ossifications que j'ai observées, je le répète, sont compactes et sans raréfactions notables.

Diagnostic. — Il est facile lorsque la moelle gonflée, d'un rouge violet, ou suppurante, fait saillie par une ouverture de l'os qui la renferme. La médullite est très-probable lorsqu'un os amputé est dénudé et couvert de suppuration ou nécrosé dans une étendue considérable; mais, lorsque ces caractères ne sont pas évidents, le diagnostic n'offre plus de certitude bien que la médullite puisse exister. Cependant des douleurs profondes dans un os long, avec tuméfaction de cet os et des parties molles, œdème du membre,

fièvre, étant inflammatoires, autoriseraient le traitement de la médullite par le trépan, qui va être exposé plus bas, bien qu'elles ne prouvassent pas absolument l'existence de la médullite. C'est ce que montrent les observations de J.-L. Petit, de Macfarlane, de Morven-Smith, chirurgien américain, que nous rapporterons plus bas.

Pronostic. — Il est variable. La médullite peut entraîner la mort de l'os malade, et nécessiter des opérations toujours plus ou moins pénibles et dangereuses. Il est grave dans le cas d'amputation des grands os longs plus que dans les médullites sans amputation, quoique dans celles-ci le pus enfermé paraisse devoir être plus redoutable. On en a la preuve dans les observations de Petit, Macfarlane, et Morven-Smith. Il l'est moins encore dans celle des os larges, quoique celle-ci ait causé plus d'une fois la diathèse purulente simultanée, et la mort par cette diathèse. La médullite perd de sa gravité lorsque l'ossification remplace la moelle; elle devient alors un moyen de guérison. Une médullite très-circonscrite, suppurée, qui s'ouvre une issue au dehors, peut guérir facilement, et à plus forte raison si l'os est sous-cutané, et qu'on ouvre une porte à la suppuration par le trépan.

Traitement. — Antiphlogistiques, proportionnés aux forces, à la vitalité du malade et à l'intensité des symptômes de la maladie, aidés des topiques calmants, de cataplasmes bien humides et chauds. Ces moyens m'ont souvent suffi pour calmer les douleurs d'un moignon tuméfié, chaud, douloureux, avec fièvre, amener la résolution de l'engorgement ou une suppuration favorable, mais rarement la guérison, toujours fort incertaine dans le cas d'amputation des grands os des membres. Si les mêmes accidents inflammatoires aigus se montraient dans un os fermé et non amputé, mais gonflé dans un point, avec douleurs intérieures persévérantes, fièvre intense, comme dans une partie enflammée et comprimée, ce qui distingue ce cas d'avec les douleurs des cancers, j'appliquerais le trépan, à l'exemple de J.-L. Petit, de Macfarlane, de Morven-Smith; et si la médullite n'était pas la maladie principale, que ce fût, par exemple, une hydatide, je suis persuadé que la médullite lui ferait alors compagnie dans une certaine proportion, et que l'opération ne saurait être nuisible ni à l'une ni à l'autre, surtout en n'employant d'abord qu'un trépan perforatif étroit. Si, mettant les choses au pis, la maladie principale était un cancer

intérieur de l'os, une amputation conviendrait sans doute généralement mieux; mais comme la trépanation est par elle-même une opération simple, peu douloureuse, peu dangereuse, comme elle aurait éclairé le diagnostic, elle n'aurait pas été inutile, elle n'empêcherait ni n'aggraverait l'amputation, et permettrait l'ablation du cancer et la cautérisation de son foyer. Le trépan peut être utile et indiqué même dans une médullite chronique scrofuleuse, comme cela est arrivé dans un cas de Macfarlane.

Les pansements que les plaies de ces traitements exigeraient seraient subordonnées aux règles des pansements.

Maintenant, que j'ai tracé l'histoire de l'ostéite, de la périostite et de la médullite, sans en citer presque aucune observation, parce qu'il est extrêmement difficile de les trouver et de les reconnaître isolées l'une de l'autre et à l'état simple, je puis donner des exemples où ces affections existent réunies soit deux à deux, soit trois à trois, sans qu'on puisse cependant reconnaître d'une manière précise, sur le vivant, dans lequel de ces états elles se trouvent; mais il suffit, pour la pratique, d'en reconnaître une ou deux.

Si j'ai décrit successivement et séparément ici la périostite et la médullite, comme des affections qui existeraient séparément l'une de l'autre et de l'ostéite, c'est parce que j'ai autrefois décrit l'inflammation des os en général, en l'appliquant plus particulièrement à l'ostéite, et que je ne pouvais la reproduire ici; ça été aussi parce qu'il est plus simple et plus clair de considérer séparément les éléments d'un objet aussi complexe que celui-ci. Mais cette marche a un inconvénient, c'est de décrire, comme affections séparées, des maladies qui ne le sont pas ordinairement, à moins d'être si légères qu'on ne peut les reconnaître. Pour diminuer ce défaut, je vais maintenant montrer les diverses manières d'être de l'ostéite, de la périostite et de la médullite, ou leurs modes les plus importants dans toute leur complexité. De cette manière, j'aurai été aussi simple que l'exige l'enseignement, et aussi complexe que l'est la nature.

DES DIVERS MODES DE L'INFLAMMATION DES OS.

Modes sous le rapport des causes.

De l'inflammation spontanée des os. Elle n'offre rien de bien remarquable, puisque c'est par un caractère négatif ou par

l'obscurité de sa cause qu'elle se distingue; aussi m'y arrêterai-je peu. Cependant, comme j'en ai quelques exemples fort clairs et fort simples dans leur marche, c'est par ces observations que je commencerai; elles nous serviront de degré pour nous élever aux autres.

Obs. VI. — *Périostite spontanée, probablement avec phlegmon profond ou suspériostal; antiphlogistiques; guérison.* — Marie Dubourg, âgée de 33 ans, couturière, entre à l'hôpital de la Charité, le 31 avril 1844. D'une santé chancelante, elle fut affectée, il y a un an, d'une hydropisie ascite avec ictère, qui disparut par les soins assidus de son médecin. Bientôt après, *elle éprouva des douleurs dans le genou* qui augmentaient pendant la nuit, et qui n'étaient accompagnées d'aucun autre symptôme. Enfin, vers le mois de novembre, elle remarqua *un peu de tuméfaction vers le milieu de la cuisse,*; les douleurs du genou irradiaient dans tout le membre et diminuaient d'intensité vers le genou. Depuis, la tuméfaction a toujours augmenté; *les douleurs avaient peu d'intensité; elles étaient presque nulles, quand la malade restait au lit.* Cependant elle a continué de marcher et de vaquer à ses affaires jusqu'au jour de son entrée à l'hôpital; elle est alors dans l'état suivant: Cuisse droite considérablement tuméfiée dans presque toute son étendue, davantage vers le milieu qu'aux extrémités. Ainsi, vers le milieu de la cuisse, nous trouvons 46 centimètres de circonférence, tandis que l'autre cuisse n'en a que 37 vers le même point; à 5 centimètres au-dessus de la rotule, nous avons du côté malade 37 centimètres, et du côté sain, 30; enfin, à la réunion du tiers supérieur avec le tiers moyen, 49 d'un côté et 43 de l'autre. Le genou ne paraît pas tuméfié; les formes sont légèrement altérées, arrondies; la partie supérieure de la cuisse n'a subi non plus aucun changement notable. *Le gonflement dont nous venons de parler paraît avoir son siége dans les parties profondes; le toucher semblerait indiquer, par la résistance qu'il éprouve, que c'est le fémur qui est tuméfié.* La peau est tendue, luisante, blanche; la chaleur n'y est pas très-développée, et les douleurs sont peu vives; quelquefois cependant il y a des élancements, pas de symptômes généraux. (Cataplasmes, repos au lit, ventouses scarifiées, bains). Le 6 mai, plus d'élancements, le gonflement paraît moins considérable. (Ventouses, cataplasmes, bains.) — Le 12 mai, la malade n'accuse plus de douleurs, le gonflement est moins considérable. Les trois endroits que nous avons mesurés le jour de son entrée, et qui avaient 37, 46 et 49 centimètres de circonférence, ne donnent plus aujourd'hui que 36, 44 et 48 centimètres. (Compression à l'aide d'un bandage circulaire, bains.) — Le 17, la malade est un peu souffrante, elle a un peu de dévoiement et un malaise général. (Lavements d'amidon et de pavot.) — Le 20, elle est mieux et demande sa sortie.

Remarque. La rapidité de la marche de cette affection, le gonflement apparent du fémur, me portent à croire qu'il y a eu périostite et inflammation du tissu cellulaire profond et suspériostal. Le fémur a pu s'injecter un peu, mais l'ostéite n'a pu prendre un développement grave en si peu de temps et avec si peu d'intensité dans les symptômes.

OBS. VII. — *Périostéite aiguë, spontanée, abcès successifs; traitement heureux par les antiphlogistiques.* — Clair (Ernest), âgé de 16 ans, bijoutier, demeurant rue de Jérusalem, n° 3, entre à l'hôpital de la Charité, le 2 juillet 1844.

Sa jambe gauche est le siége de douleurs vives se manifestant par accès et spontanément. On y remarque un gonflement assez considérable, surtout vers la partie inférieure et externe. En examinant attentivement, on peut s'assurer que cette tuméfaction est produite en partie par les tissus mous gonflés, en partie par le péroné, dont le volume est considérablement augmenté : il n'a pas moins de 3 à 4 centimètres de diamètre dans son tiers moyen. La température est plus élevée vers ce point que sur toute autre partie du corps; il y aussi un peu plus de rougeur dans les téguments. Les douleurs que le malade ressent émanent, dit-il, du centre même de l'os.

Indépendamment de cette maladie, nous trouvons, sur la jambe droite, des traces anciennes d'un maladie du tibia. En effet, il est un peu tuméfié vers sa partie moyenne et antérieure. Une petite cicatrice blanchâtre et adhérente à l'os semble indiquer qu'il y a eu un abcès ossifluent, et qu'il est sorti des esquilles osseuses; cependant le malade nous assure positivement le contraire.

Les premiers symptômes de la maladie remontent à neuf ans. Ils consistaient en douleurs vives dans la partie supérieure de la jambe droite. Ces douleurs s'étendirent bientôt à tout le tibia. Il ne fallut pas moins de trois mois de repos pour les faire disparaître. Il y a deux ans, le malade fut pris de nouveaux accidents : la jambe se tuméfia, et, après beaucoup de douleurs, il vit un abcès s'ouvrir vers la partie antérieure et moyenne de la jambe. Il entra à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Lugol, où on lui fit prendre des bains et des préparations iodées. Au bout de trois mois, il voulut en sortir : il voyait que ce traitement ne lui réussissait pas. Chez lui, il se contenta de panser la plaie avec de la charpie et un linge cératé; il prit des bains d'eau de guimauve, et entoura sa jambe de cataplasmes. Au bout de quelques semaines, tous les accidents avaient disparu.

Après cette guérison, il paraissait jouir d'une santé assez bonne; il avait repris son travail avec ardeur, afin de terminer son apprentissage, lorsque (il y a huit mois) il commença à souffrir dans la jambe gauche. Les douleurs, qui étaient d'abord sourdes et légères, acquirent bientôt une grande

intensité ; elles devinrent vives et parfois lancinantes ; bientôt le membre se tuméfia, devint brûlant, et le malade, ne pouvant plus marcher sans éprouver de vives douleurs, se décida à entrer à l'hôpital de la Charité, le 2 juillet 1844.

Le lendemain de son entrée, on fit appliquer sur la partie douloureuse des ventouses scarifiées, en assez grand nombre pour tirer *400 grammes de sang*; depuis, on lui a prescrit des cataplasmes, des bains alcalins, le repos au lit. Bientôt les douleurs diminuèrent, la rougeur disparut, la chaleur baissa; mais le gonflement du péroné resta au même point.

Obs. VIII. — *Hyperostéite chronique de la jambe, avec arthrite du genou, abcès circonvoisin, terminée par l'état stationnaire; recueillie* par M. Canuet, interne. — Le nommé Charles M..., âgé de 29 ans, commis dans une maison de banque, entre le 31 mai 1852, dans le service de M. Gerdy, à la Charité. — Constitution molle, lymphatique, taille élevée, peau d'un blanc mat, cheveux et la barbe très-noirs. Habituellement assez mauvaise santé et toux fréquente. Pendant l'enfance, engorgements ganglionnaires cervicaux, dont quelques-uns se sont terminés par suppuration. Vers 17 ans, sans cause connue, hyperostite et ostéite, nécrose d'une portion du tibia droit et élimination d'un séquestre, puis cicatrices restées très-apparentes à la face antérieure de la jambe. Depuis 5 ou 6 ans, douleurs vagues dans le genou droit. Ces accidents ont été aggravées *par les chocs du pied sur le sol*, en faisant des armes depuis quelques mois.

État actuel, au 31 mai 1852. Hyperostose considérable de la jambe, avec développement exagéré des veines sous-cutanées; genou gonflé, déformé; synoviale distendue par du liquide qui fait saillie en haut de chaque côté du tendon rotulien; mouvements difficiles et douloureux, surtout ceux de flexion; marche presque impossible. Température plus élevée que dans la jambe saine, douleur sourde, surtout la nuit, parfois avec élancements, au niveau des deux tubérosités du tibia, parfois irradiation douloureuse jusque dans l'articulation du pied avec la jambe; peu de sommeil et d'appétit, maigreur sensible. (Cataplasmes laudanisés; potion calmante; compression légère et continue, jambe étendue et maintenue dans une position élevée; repos absolu.) Le gonflement et la douleur n'ont pas diminué sensiblement au bout de huit jours. (20 sangsues sur le genou.) Un peu d'amélioration, moins de chaleur.

Le 10 juin. Application d'un large vésicatoire sur le côté externe de l'articulation, et bientôt moxa au côté interne et supérieur de la jambe. Vers la fin du mois de juin, phénomènes fébriles, abcès dans le voisinage de l'articulation, à 2 ou 3 centimètres au-dessous du moxa.

Le 3 juillet. Ouverture de l'abcès qui est très-profond, il s'écoule une quantité notable de pus phlegmoneux, l'incision est longue de 5 centimètres environ. (Mèche dans la plaie et cataplasme, pansement continué pendant tout le mois de juillet.) Le foyer se cicatrise en partie, il reste

néanmoins un sinus fistuleux qui du jarret s'étend dans l'épaisseur des muscles postérieurs de la jambe. Les ligaments sont ramollis et permettent de faire exécuter des mouvements anormaux à la jambe sur la cuisse, l'extrémité supérieure du tibia est entraînée en arrière, le membre inférieur est placé sur un plan incliné pour combattre cette tendance à la luxation en arrière. . . . .

Le 2 août, nouveau moxa un peu au-dessous du premier qui est aujourd'hui cicatrisé.

Le 6 août. Le sinus fistuleux supérieur persistant toujours, M. Gerdy fait une contre-ouverture dans le creux du jarret qui est déclive par suite de l'élévation de la jambe. Une mèche à séton est introduite dans le trajet; application de cataplasmes.

Le 17 août. La mèche étant sortie du trajet en enlevant le cataplasme, on essaye inutilement d'en introduire une nouvelle, il est impossible de parcourir le trajet dans toute sa longueur. On ne panse plus qu'avec des cataplasmes. La quantité de pus est très-variable; les parties voisines du trajet sont très-douloureuses au toucher.

Le 25 août. Injections avec un liquide contenant une partie d'iode pour 4 parties d'eau.

Le 4 septembre. A partir de ce moment, amélioration très-sensible qui se manifeste d'abord par une diminution de volume considérable, au niveau du mollet. Il y avait au début 39 centimètres de circonférence et 36 seulement du côté sain; 15 jours après les premières injections iodées, il y avait une diminution de 2 centimètres; la circonférence de l'extrémité supérieure du tibia était descendue de 38 centimètres à 36; il y en a 35 du côté sain. Contre-ouverture cicatrisée; beaucoup moins de chaleur dans le membre malade. La suppuration diminue et cesse complétement.

Le 15 septembre. Plus de phénomènes inflammatoires, la jambe droite a partout le même volume que la gauche; la température qui avait toujours été plus élevée du côté droit est redevenue la même pour les deux membres. Les ligaments qui unissent le tibia au fémur paraissent avoir repris de la consistance, cependant on peut encore faire exécuter quelques mouvements de latéralité qui ne sont pas normaux.

Le 5 octobre. Le malade s'est levé et a pu faire quelques pas en se soutenant sur une canne; il lui est encore impossible de s'appuyer beaucoup sur la jambe malade.

Le 16 octobre. Il sort en très-bon état, il a des forces, il est plus solide sur ses jambes que le premier jour où il a essayé de marcher, il peut même se passer de bâton; les mouvements du genou ne sont que très-peu douloureux, il y a toujours néanmoins quelque mobilité anormale due au ramollissement des ligaments. L'appétit revient; les nuits sont tranquilles. Le malade retourne dans son pays. Depuis huit mois qu'il y est, au moment où j'écris, aucun accident. Malheureusement ce n'est pas une garantie pour l'avenir, ainsi que nous l'avons dit.

Remarques. La cause première a été assez obscure pour qu'on n'en pût rien dire dans l'observation. L'hyperostose prouve que le mal a commencé par une périostite et peut-être par une périostéite qui a augmenté le volume de l'os entier par l'ossification du périoste, de ses sécrétions, et par sa raréfaction du tissu osseux. Les accidents de 1852 ne sont qu'une exacerbation de l'ancienne inflammation avec addition de l'arthrite; les phlegmons circonvoisins et les abcès qui en ont été la suite sont provoqués également par chacune de ces inflammations. J'ai regardé l'abcès de Charles M. comme circonvoisin, parce que je n'ai pu trouver de dénudation osseuse, ni de fragments osseux dans le pus, et que la guérison n'a pas résisté beaucoup. Mais à quel moyen la doit-on? J'avoue que l'ouverture de l'abcès, les moxas, et les injections surtout, me paraissent y avoir concouru.

De l'inflammation scrofuleuse des os. — Causes. Diathèse scrofuleuse, qui est souvent caractérisée, avant le développement d'une première inflammation scrofuleuse des os, par les engorgements des ganglions lymphatiques, la tuméfaction des ailes du nez, de la lèvre supérieure, par des flux muqueux du nez, du vagin, des ulcères scrofuleux, etc., qui d'autres fois se caractérisera plus tard. — Enfance, probablement par la structure souvent raréfiée des os, par le tissu spongoïde qui tapisse les os longs, etc., suivant M. Broca; souvent, en outre, cause déterminante accidentelle, coup, chute, entorse, etc.

Caractères anatomiques. — Siége. Ordinairement dans les os spongieux ou les portions spongieuses des os, c'est-à-dire les os courts, les extrémités des longs, les bords des larges, et les portions épaisses des os mixtes. Gonflement bulleux des extrémités des os longs, des os des doigts, du métacarpe, comme s'ils étaient insufflés, dont les parois sont dures, quoique perforées et criblées de trous, en partie épaissies et rendues irrégulières par des concrétions osseuses, compactes; d'autres fois, raréfaction du tissu osseux, semblable au tissu coriace d'une éponge à travers laquelle on voit le jour ou la lumière d'une bougie, légèreté de tissu proportionnée à sa raréfaction, et quelquefois extrême friabilité, qui permet de réduire l'os en poussière avec les doigts.

J'ai observé de ces faits, de ces ostéites dures et solides, quoique percées comme des écumoires, chez des enfants et surtout chez des

jeunes filles de 18 à 30 ans. Si l'ostéite scrofuleuse est généralement raréfiée et fragile, on voit qu'il y a aussi des points où l'os se montre dur et compacte. Le périoste n'offre rien de bien spécial, mais la moelle ressemble assez, par sa couleur et sa consistance, à de la gelée de groseille. Enfin les os scrofuleux contiennent parfois des tubercules ou bien on en trouve ailleurs.

Quoique cette affection se montre si souvent dans les os raréfiés et légers de l'enfance; quoiqu'ils y paraissent très-disposés par leur raréfaction, elle n'est point rare chez l'adulte et y offre les mêmes caractères. Et, une chose remarquable! c'est que chez les adultes comme chez l'enfant, mais à un moindre degré, le corps des os longs est alors grêle et les extrémités articulaires renflées, et l'on y distingue très-nettement parfois des couches concentriques, compactes, séparées par des couches de canalicules.

Symptômes.—Gonflement considérable des doigts et des extrémités articulaires des os longs, avec coloration variable de la peau; sensibilité et chaleur modérées; abcès séreux, grumeleux, séro-purulents, quand l'inflammation suppurante est un peu aiguë, charriant ou non de la substance osseuse; abcès souvent sessiles ou idiopathiques, surtout lorsque leur source est aux membres; souvent phlegmasies cellulaires, ganglionnaires et abcès circonvoisins.

Marche. — Ordinairement de longue durée, d'une à plusieurs années.

Terminaisons.—Les ostéites bulleuses finissent souvent par une suppuration prolongée avec carie et expulsion de séquestres pulvérulents, raréfiés ou compactes et irréguliers, qui paraissent être en partie des sécrétions périostales ou médullaires ossifiées et frappées de mort. Après ces expulsions, des fluides organisables comblent le vide qui en résulte et le cicatrisent, en mutilant plus ou moins la partie. Malheureusement la terminaison de l'ostéite scrofuleuse n'est pas *toujours* si heureuse. Souvent, en effet, quand la maladie a son siége dans des os volumineux ou nombreux, comme les os des hanches, du rachis, du genou, du torse, elle peut amener la fièvre hectique, le marasme et la mort.

Le *diagnostic* de l'ostéite scrofuleuse est fondé sur la coexistence des caractères de l'ostéite et de la scrofule, dont nous venons de rappeler seulement les principaux, pour ne pas reparler des mêmes choses de tous les points de vue où on peut les apercevoir.

Le *pronostic* de l'ostéite scrofuleuse est peu grave; lorsque l'os malade est petit comme une phalange, la nature parvient à rejeter les os frappés de mort et à combler le vide, en mutilant le doigt plus ou moins profondément. Plus les os sont volumineux et nombreux, plus cette heureuse terminaison est difficile. Cependant la nature peut encore triompher du mal dans des portions d'os bien plus considérables, dans les os du carpe, du coude, de l'épaule, du torse, et même de la hanche et des vertèbres. L'ostéite scrofuleuse est donc moins grave que plusieurs autres espèces; mais, si elle laisse parfois la vie à sa victime, elle la mutile souvent par ankylose d'une manière assez grave.

Le pronostic est aussi subordonné à l'intensité des douleurs, à l'unité de la marche, à l'abondance de la suppuration, aux troubles sympathiques, à l'extrême jeunesse et à l'extrême faiblesse du malade.

Traitement.—La première indication à remplir ici, c'est de combattre la cause par le traitement antiscrofuleux, qui est indiqué t. II, p. 599. Le régime tonique, les ferrugineux, l'iode à l'intérieur et à l'extérieur, surtout en injections, comme le faisait Lugol, comme le font MM. Velpeau et Boinet, dans les abcès ossifluents, dans les abcès articulaires, dans les abcès circonvoisins; car on paraît en obtenir généralement des succès de plus en plus positifs, et j'en ai obtenu moi-même, depuis déjà longtemps, d'assez remarquables.

Obs. IX.— Une jeune fille de Châtillon-sur-Seine, prise d'abord, il y a huit ans, en 1835, d'arthrite scrofuleuse au coude droit, et légèrement au coude gauche, vint à la Charité en 1848. Les premiers moyens mis en usage apaisèrent le mal, puis quatorze mois d'injections iodées la guérirent par ankylose. Alors suppuration du coude gauche, mais faible; guérison en deux mois par les mêmes injections iodées

Obs. X.— *Périostéo-médullite scrofuleuse, douloureuse, chronique, avec exacerbations, suppuration, gonflement de l'os; trépan, guérison*; par Macfarlane, de Glascow (*Gaz. méd.*, 1837, p. 284).—Un enfant de 11 ans, marqué de cicatrices scrofuleuses, se plaint, depuis cinq ans, de douleurs au front du tibia droit, revenant par accès de plus en plus fréquents. Gonflement léger de l'os. Les traitements en usage ayant échoué, M. Macfarlane applique une couronne de trépan. Il trouve une cavité dans le tissu spongieux du tibia, excise ce qu'il appelle, comme tant d'autres, la membrane médullaire, qui était évidemment

enflammée, excessivement douloureuse au toucher, et finit par guérir le membre en lui conservant l'intégrité de ses fonctions.

Remarque. J'ai cité cette observation moins pour sa nature scrofuleuse que pour l'ensemble de ses caractères, de ses exacerbations, de leur acuité, malgré le mode scrofuleux de la maladie, et pour l'application heureuse du trépan dans un cas où ceux qui n'apprécient pas l'importance significative *des douleurs inflammatoires locales persistantes des os* n'auraient pas songé à recourir au trépan.

(*La fin au prochain numéro.*)

OBSERVATIONS D'EMPHYSÈMES SIÉGEANT SOUS LA PLÈVRE, DANS LE TISSU CELLULAIRE DES MÉDIASTINS, ÉTENDUS JUSQU'AUX RÉGIONS DU COU, DU TRONC, DE LA TÊTE ET DES MEMBRES, QUE L'ON PEUT ATTRIBUER AUX EFFORTS DE LA TOUX CHEZ LES ENFANTS;

Par le Dr Natalis GUILLOT, médecin de l'hôpital Necker.

Quelques observations analogues à celles que je rapporte ont dû être publiées et sont probablement égarées dans les nombreux recueils médicaux qui se sont succédé depuis le commencement du siècle; je ne les y ai pas recherchées; d'ailleurs elles ne me semblent pas avoir beaucoup attiré l'attention des observateurs, et je ne crois pas me tromper en disant qu'elles sont devenues lettres mortes, malgré le mérite qu'il peut y avoir eu à les signaler. Il est facile de comprendre le peu d'attention qu'on a pu apporter à ces remarques; les regardant comme l'expression de circonstances fort rares, elles ont passé inaperçues (*Med.-chirurgical review*, ap. 1837).

Tout au contraire de la plupart des médecins, placé dans une situation exceptionnelle, dans un service affecté aux maladies des enfants, je puis être autorisé à regarder les observations que je publie sinon comme communes, au moins comme assez fréquemment renouvelées, pour qu'elles me paraissent dignes d'attention.

Il est au moins remarquable d'avoir pu sans peine, en moins de quatre années, recueillir les histoires des quinze individus dont il sera plus loin question.

Considérées isolément, plusieurs n'offrent qu'un intérêt médiocre ; mais, dès qu'on les compare entre elles, il est facile de retrouver un lien commun les rattachant toutes les unes aux autres, permettant de regarder chacune d'elles comme les degrés divers et variés d'une même affection ; réunies, l'ensemble qu'elles forment n'est certainement pas le moins intéressant que l'on puisse considérer dans l'étude des maladies du premier âge. Elles expriment bien réellement une maladie dont le premier degré est le simple soulèvement de la plèvre par l'air qui s'est introduit au-dessous de cette membrane ; dans le second degré est la pénétration de ce même air dans le tissu du médiastin, dont l'extension la plus grande est l'apparition de l'air dans le tissu cellulaire du cou, des aisselles, du tronc et de la tête.

A cette première série de désordres anatomiques, se rattachent d'autres lésions secondaires.

Les mêmes observations permettent de les confondre ; ce sont les modifications qui surviennent dans les parties distendues par l'air, modifications qui consistent dans la présence de pus ou de sang dans les tissus emphysémateux ; fréquentes surtout au-dessous de la plèvre, ces nouvelles lésions se rattachent très-probablement aux premières, non comme effet direct, mais comme résultat de quelques maladies intercurrentes, pneumonies, rougeole, phthisie, etc. ; elles ont aussi leur intérêt.

Il me siérait mal de rappeler la divergence des opinions exprimées au sujet de la production de l'emphysème pulmonaire ; de nombreux ouvrages qui existent sur cette matière témoignent d'un dissentiment complet sur ce sujet : les uns affirment que la toux, et la coqueluche en particulier, est une cause de l'emphysème ; Laennec, entre autres, émet cette manière de voir ; d'autres la nient. Ce que j'écris sera peut-être utile à l'éclaircissement de cette question, douteuse pour beaucoup de personnes, et qui l'est infiniment moins pour moi depuis que j'ai vu l'emphysème se produire, pour ainsi dire, sous mes yeux par l'influence des efforts réitérés de la toux, et produire l'apparition de l'air jusqu'au-dessous des téguments du corps.

L'influence de cette cause me semble avoir au moins une action incontestable sur la réduction du passage de l'air au-dessous de la plèvre et au delà. Il se pourrait toutefois qu'il en fût autrement pour l'emphysème dit vésiculaire, qui n'est autre chose que la destruction des cloisons qui séparent les cellules pulmonaires les unes des autres. Cette dernière question n'est pas de celles qui peuvent être éclairées par la lecture de ce travail.

Si l'on pense, en parcourant les observations suivantes, au nombre considérable d'emphysémateux adultes qui font remonter l'origine de la maladie qui les tourmente aux premières années de la vie, remarque dont tous les observateurs ont été frappés, ne sera-t-on pas conduit à les regarder comme utiles à ceux qui voudront rechercher si une cause ordinaire et bien commune, telle que la toux, ne tend pas à produire, dès le bas âge, des lésions capables de se manifester par de graves symptômes dans des périodes avancées de la vie humaine?

Je me trompe peut-être sur la valeur de remarques que je fais chaque jour, mais il me semble qu'il existe, entre les maladies de l'enfant et celles de l'adulte, une connexion souvent bien curieuse; obscure en beaucoup de cas, plus précise en d'autres, apparaissant néanmoins avec d'autant plus de netteté qu'on l'étudie davantage, sans oser encore marcher d'un pas bien assuré sur ce difficile et intéressant terrain, ne puis-je préciser que les études suivantes sont de nature à l'éclairer? Quoi qu'il en puisse être, ne dût-on les considérer que comme des additions à l'histoire de la coqueluche ou de la toux des enfants, elles auraient encore un certain intérêt.

Les histoires suivantes sont au nombre de quinze; elles ont été recueillies soit à l'hospice des Enfants Trouvés, soit à l'hôpital Necker, dans les salles d'enfants de cette maison; je les ai partagées en trois séries, suivant le degré des lésions observées.

Ire Série. — *Soulèvement de la plèvre par l'air sur un ou plusieurs points de la superficie des poumons.*

Observation Ire. — Fille. Quitil (Élisa-Joséphine), âgée de 10 jours. Entre le 23 février 1850 à l'infirmerie; meurt le 5 avril 1850. Cette enfant a été observée pendant plus d'un mois. Elle est d'une apparence robuste, mais congestionnée; sa face est presque toujours violacée, ainsi que ses

extrémités. Elle tousse à chaque instant avec force par quintes irrégulières; cette toux se produit dès qu'on touche l'enfant; en même temps apparaissent des contractions tétaniques des muscles extenseurs et fléchisseurs des membres, ainsi que le trismus des muscles masséters. L'enfant reste alors roide et la tête renversée en arrière. Les mouvements respiratoires se ralentissent en même temps d'une manière notable. Les déjections sont continuelles. La percussion du thorax ne put jamais fournir aucun renseignement précis. L'auscultation ne fit entendre autre chose que des râles humides. Cette enfant qui présenta pendant un mois une toux incessante, accompagnée de mouvements convulsifs et de suffocations, dépérissait tous les jours, elle vomissait tous ses aliments, qui n'étaient que du laitage; elle s'épuisa de plus en plus; la diarrhée devint permanente; elle eut les symptômes locaux de la pneumonie dans les derniers jours de sa maladie.

On examina les centres nerveux, ainsi que le canal digestif, sans pouvoir faire une remarque sur ces parties. Les organes respiratoires seuls offrirent des détails intéressants.

Les poumons, généralement congestionnés, étaient en arrière plus denses, plus résistants; quelques points durs se précipitaient au fond de l'eau; toutefois je pus les insuffler sans effort.

En avant sur les faces des poumons qui s'appliquent sur le médiastin, la plèvre soulevée constituait plusieurs vésicules agminées ou isolées, formant un chapelet vers l'origine, des bronches autour desquelles le tissu cellulaire était également soulevé par l'air.

Ces vésicules sous-pleurales, apparentes avant l'insufflation, purent se développer pendant cette opération. Il fallut la faire avec force.

Ouvertes pour être étudiées, la trace en disparaît, on ne la retrouve qu'en plaçant les organes sous l'eau; alors on voit que formées extérieurement par la plèvre, la surface qui limitait les vésicules emphysémateuses du côté des poumons était constituée par les vésicules bronchiques, revêtues d'une membrane très-mince; quelques filaments flottent sur cette surface.

La délicatesse de ces lésions était trop grande pour qu'on ait pu les analyser avec facilité, et savoir comment l'air est sorti des vésicules pulmonaires. L'air n'avait pu pénétrer sous la plèvre autrement que par une ouverture très-petite. Ce qui parut le plus probable, c'est la déchirure d'une ou de plusieurs cellules pulmonaires. Mais comment constater une lésion aussi minime, et sur des organes provenant d'un enfant en aussi bas âge?

Obs. II. — Candis (Augustine), âgée de 17 mois, morte le 15 janvier 1850. Cette enfant assez forte a la coqueluche depuis le commencement d'octobre; les quintes de toux ont été parfaitement appréciées, et elles se reproduisent encore. Il y a un certain nombre de ces quintes qui est suivi de spasmes. Elle reste quelque temps à l'infirmerie pour cette

affection; on ne constate aucune lésion thoracique appréciable; quelques râles seuls frappent l'attention. Cependant l'alimentation est très-difficile, à cause des vomissements qui suivent les quintes de toux. Cette petite malade prend la rougeole dans les salles et meurt pendant l'éruption. On trouve au sommet du poumon gauche un large soulèvement de la plèvre, semblable à une grosse vésicule du diamètre d'une fève, qui ne peut être insufflé par les bronches.

Cette vésicule, terminée par un prolongement cylindrique étendu sur la plèvre, semble, d'après cette disposition, s'être étendue de proche en proche sur la superficie du poumon. Étant ouverte, on retrouve au-dessus d'elle le tissu pulmonaire, et il est facile de voir, en insufflant le poumon placé sous l'eau, que plusieurs petites ouvertures font communiquer l'intérieur de la vésicule avec les cellules pulmonaires; plusieurs de ces cellules sont évidemment ouvertes du côté de la plèvre, et sont le point de sortie de l'air qui a dû se loger lentement au-dessous de l'enveloppe séreuse du poumon.

Il n'y a aucun tubercule dans les organes, et on ne trouve d'autre lésion qu'une congestion notable des parties postérieures de l'organe respiratoire.

Obs. III. — Merlin (Henry), né le 15 juin 1848, entré le 5 mars 1850, mort le 16 mars. Cet enfant a vingt dents, il est pâle, maigre; sans être rachitique, sa tête est volumineuse.

Il a eu la rougeole, à la suite de laquelle il est resté malingre, il tousse continuellement et avec force, par quintes précédées d'inspirations sifflantes, à la suite desquelles il vomit; pendant et après ces quintes, il suffoque et fait des efforts spasmodiques très-violents, accompagnés souvent de déjections involontaires d'urine et de matières fécales liquides.

Il a un mouvement fébrile tous les jours; le pouls dépasse alors 140 et la peau est brûlante.

Il est évidemment oppressé, les lèvres et les extrémités sont violacées; les yeux injectés, la suffocation est tellement forte à la suite des accès de toux, qu'on est obligé de le lever; les mouvements rapides le font tousser et augmentent les symptômes de la suffocation.

La bouche, le ventre et les déjections n'offrent à considérer rien de caractéristique, sauf un peu de diarrhée après l'alimentation.

La poitrine s'ouvre dans toutes ses parties, n'offre à noter que des râles humides, semblables à un gros gargouillement; de légers râles sibilants les accompagnent. L'auscultation est du reste rendue fort difficile par les quintes et les cris de l'enfant.

Traité par quelques préparations émétiques, tartre stibié, kermès, ipécacuanha; ce malade, dont la suffocation augmente incessamment, meurt asphyxié, après deux mois de séjour environ dans les salles.

A l'autopsie, on ne trouve à considérer que les lésions suivantes: tous les organes, sauf les poumons paraissent sains; les grosses bronches et

la trachée sont pleines de mucosités; les poumons, congestionnés à la base seulement, ont leur surface couverte de sécrétion transparente formant de grosses bulles, dont quelques-unes offrent le volume d'un haricot; Elles ne s'affaissent pas lorsqu'on enlève les organes hors de la poitrine, elles ne s'augmentent pas par une insufflation; elles sont fermées par la plèvre; au-dessous d'elles, se trouve le tissu pulmonaire; une des plus volumineuses se trouve à la profondeur de 1 centimètre dans le tissu pulmonaire, elle est située en dehors du lobe moyen du poumon gauche; débarrassée du mucus qu'elle contient, on y suit un des conduits bronchiques.

Ce mucus est purulent (globules de pus); un peu plus de pus, et l'on pourrait affirmer un abcès du poumons; mais l'état sain des parties circonvoisines ne permet point d'accepter cette opinion. Quelques-uns des vestiges du tissu pulmonaire unissent encore les parois de cette cavité anormale. Je ne crois pas exagérer en disant que cet enfant avait plus de cent de chacune de ces vésicules sur les deux organes. Nuls tubercules. L'emphysème ne dépassait pas ces limites; le cœur était sans lésions.

Obs. IV. — Enfant mâle de 8 mois; nulle dent; coqueluche; toux fatigante pour l'enfant pendant la durée de l'été; rougeole; mort. Je n'ai vu cet enfant que pendant sa rougeole qui sortit fort mal, il toussait avec force et présentait les caractères de la pneumonie.

On trouva, outre les caractères de la pneumonie qui du reste n'était pas très-étendue, un soulèvement de la plèvre vers la partie supérieure du poumon, ce qui formait en cet endroit une bosselure, transparente, qui ne s'affaissa pas après l'ouverture de la poitrine et au-dessous de laquelle se trouvait le tissu pulmonaire. Il n'y avait aucun tubercule dans les poumons. Les parties postérieures de l'organe présentaient les caractères anatomiques de la pneumonie telle qu'on l'observe dans le bas âge. — En étudiant les parties superficielles du poumon sous l'eau pendant qu'on les insufflait, il devenait évident, après l'ouverture des vésicules formées par la plèvre, que l'air qu'elles contenaient sortait par de fort petites ouvertures et d'un tissu pulmonaire parfaitement sain en apparence à ces endroits.

Obs. V. — Maria Jaris, née le 23 mai 1847, entrée à l'infirmerie le 24 février 1850, morte le 10 mars 1850. — Enfant vigoureux, vient à l'hospice avec la rougeole. Il est affecté de coqueluche depuis plus de trois mois; il a toussé avec violence et force. Tous les interrogatoires dénotent l'intensité reconnue que je n'ai pas vu.

Cet enfant tousse encore avec violence, et ses quintes sont suivies de spasmes, de vomissements et de déjections; on les produit dès qu'on le touche. La respiration est fort accélérée, 60 par minute. Le pouls est à 150 au moins. L'éruption rubéolique pâle est accompagnée de pétéchies sur la peau; la poitrine, sonore dans toutes ses parties, offre les

caractères de la pneumonie, souffle et râle en parlant. On donne un vomitif avec l'ipécacuanha : l'enfant vomit et suffoque tellement que l'on en suspend l'usage. On se borne à des soins hygiéniques. L'enfant, toussant avec une force décroissante, mais toussant toujours, offrant de temps à autre des mouvements convulsifs et des spasmes, meurt le 10 mars.

Tout l'intérêt des études anatomiques faites sur cet enfant se porte sur l'examen des poumons. Le reste est insignifiant.

Dès l'ouverture de la poitrine on constate des bosselures emphysémanteuses sur le médiastin, dans le voisinage du péricarde et autour des gros vaisseaux; les ganglions, bronchiques, rouges et tuméfiés, sont recouverts de tissu cellulaire emphysémenteux.

Les poumons sont très-rouges, et présentent non-seulement tous les caractères de la pneumonie mais encore une série très-curieuse de petites hémorrhagies sous la plèvre.

Au sommet de ces organes, la plèvre est soulevée et forme de chaque côté une large vésicule, en grande partie pleine d'air, mais contenant aussi du mucus à gauche et du pus à droite. Une autre vésicule à droite, à moitié remplie d'air et de pus, forme un relief à la surface du lobe supérieur. Sur les lobes moyens et inférieurs, d'autres soulèvements de la plèvre constituent des vésicules grosses comme des grains de chenevis dans certains endroits, comme des pois dans d'autres lieux, et remplies par de l'air et du sang non coagulé. En enlevant ce sang, on trouve le tissu pulmonaire.

Outre la pneumonie, il y avait donc un emphysème dans cet organe, et en outre de cet emphysème, trois ordres de vascularités sous la plèvre soulevée. En premier lieu, la collection d'air; en second lieu, la collection de mucus et de pus; en dernier lieu, les collections sanguines, très-probablement ayant pour cause les hémorrhagies sous-pleurales, dont les traces sont apparentes en d'autres endroits des poumons. Ici les hémorrhagies se sont produites dans la vésicule emphysémateuse, et le sang se sera mêlé à l'air.

Obs. VI. — Gauthier (Rodolphe-Auguste), enfant mâle de douze mois, entré à l'infirmerie le 1er mars 1850, né le 7 avril 1849, mort le 15 mars 1850. Cet enfant a la coqueluche depuis plusieurs mois, accompagnée des accidents les plus graves. Toux, spasmes convulsifs, hémorrhagies nasales. Vers la fin de la coqueluche, il a eu la rougeole, et après cette maladie, il entre dans les salles dans un grand état de faiblesse. Il n'est pas rétabli depuis la coqueluche; il est pâle, les lèvres seules et les pieds sont violacés; il tousse constamment, et après sa toux que détermine le moindre effort, il se pâme et paraît asphyxié. Ces mouvements de toux spasmodique se reproduisent sous l'influence la plus légère, les mouve-

ments, l'alimentation, la colère, les produisent instantanément; on peut à volonté, faire tousser, suffoquer cet enfant. Il crie peu, et dès qu'il crie il suffoque, il faut qu'il reste assis sur son lit; si on le couche horizontalement, il étouffe dès qu'il s'endort, il faut le tenir assis ou dans les bras, et le manier avec beaucoup de précautions.

Le pouls très-accéléré, surtout le soir; la peau est sèche, l'urine rare. Le ventre est météorisé, la diarrhée constante, le thorax est bien conformé et sonore; l'auscultation conduit à reconnaître des râles humides et un gros gargouillement au sommet de la poitrine. On suppose des tubercules. Cet enfant dépérit pendant les quelques jours de son séjour dans les salles, où tout le monde est frappé de sa suffocation constante.

A l'autopsie, on trouve les deux poumons congestionnés en arrière et recouverts, sur toute leur surface médiastine et costale, d'une foule de petites élevures de la plèvre, du volume d'un grain de millet, toutes pleines d'air.

Ces élevures sont formées par la plèvre; au premier aperçu, on les distingue à peine, mais avec un peu d'attention on les voit et on peut les compter. Ce qu'il y eut de remarquable dans ce poumon, c'est la presque impossibilité où je fus de reconnaître les communications par lesquelles l'air avait pu s'introduire au-dessous de la plèvre. Après avoir insufflé les organes placés sous l'eau, il me fut très-difficile de faire sortir l'air par la surface intérieure des vésicules ouvertes, et ce ne fut que par une insufflation assez forte que je parvins à constater le passage de quelques bulles d'air.

C'étaient donc là des ouvertures aussi petites que possible qui constituaient des lésions fort graves, au milieu de tissus dans lesquels l'œil le plus exercé n'aurait, à part la congestion des parties postérieures, pu reconnaître un caractère pathologique.

Ces particularités, quoique fort curieuses, n'étant pas très-intenses, j'hésitai à les définir, et j'insufflai de nouveau le poumon. Cet organe séché me présenta à son centre, et de chaque côté, une vaste cavité formée de larges cellules et capable de contenir une noisette. Ces cavités celluleuses, dans lesquelles s'ouvraient les bronches, devaient contenir des mucosités, et le gargouillement distingué pendant la vie devait s'y produire; elles étaient placées au milieu des parties saines. Il n'y avait pas un seul tubercule dans ces organes.

Obs. VII. — Chappa (Jean-Baptiste), âgé de 10 mois, entré à la salle Sainte-Cécile le 11 janvier 1853, mort le 19 janvier. La mère est vigoureuse, le père est mort poitrinaire. L'enfant a eu la coqueluche pendant plusieurs mois, puis la rougeole, puis des abcès multiples et profonds dans le tissu cellulaire des membres et des fesses. Il tousse encore, dépérit chaque jour, et meurt avec les signes d'une pneumonie lobulaire.

Je néglige de rappeler les caractères anatomiques des foyers purulents des membres et des fesses de cet enfant, ils étaient tous vides et desséchés. Il existait un tubercule dans l'un des ganglions bronchiques, il n'y en avait point dans les poumons. Les organes offraient quelques points disséminés de pneumonie lobulaire, parfaitement insufflables. Ce que l'on trouva de plus remarquable, ce fut une vaste poche souspleurale siégeant au-dessous de la plèvre qui unit les deux lobes supérieurs du poumon droit. Cette grosse vésicule transparente, dont la capacité eût pu contenir une noisette, ne s'affaissa point après l'ouverture de la poitrine; on pouvait, au travers de sa paroi, distinguer le tissu pulmonaire au-dessous d'elle, et reconnaître tout d'abord qu'il était parfaitement sain à cet endroit et sans aucune espèce de congestion.

En insufflant légèrement les organes, cette vésicule tremblota, mais ne se développa point, elle s'agrandit par une insufflation forte. Après l'avoir ouverte, je reconnus le tissu pulmonaire qui en faisait le fond, il était sain, recouvert par une couche celluleuse très-mince. En insufflant alors sous l'eau, je vis l'air sortir des cellules et s'élever sous la forme de petites bulles, mais je ne pus préciser aucune ouverture, tant ces issues étaient petites. En soufflant, on gonflait les poumons sans peine, ce qui prouve que l'air s'échappait avec peine par les petits pertuis qui lui avaient permis de s'échapper pendant la vie.

Il faut encore ici remarquer l'absence de lésions manifestes autour des soulèvements sous-pleuraux.

Obs. VIII. — Daguey (Louise-Amélie), née le 4 avril 1850; observée le 10, morte le 12. Née à terme; enfant robuste. Le cordon ombilical n'existe plus, la cicatrice n'est pas complète. Ce qui me frappe, c'est la congestion de la figure de cet enfant, ainsi que la difficulté de sa respiration qui est inégale et saccadée.

Chiffres des pulsations doubles du cœur et des mouvements respiratoires pendant trois jours.

Cœur.	Respiration.	
120.	48	Mouvements très-inégaux.
176.	40	
130.	20	

L'enfant tousse presque continuellement et avec une force insolite; cette toux saccadée est suivie de mouvements convulsifs des membres et des lèvres. Le ventre est météorisé médiocrement, le méconium sort après les efforts de toux, il est mélangé à des matières jaunes. L'enfant vomit après la toux. Il n'y a aucune trace d'érythème sur les téguments.

La poitrine est sonore, l'auscultation ne fait entendre que quelques râles très-fins.

Le petit malade fut nourri de lait coupé, qu'il vomit le plus souvent; il mourut après quelques efforts de toux, ayant présenté quelques mouvements convulsifs, et comme asphyxié.

L'examen anatomique du ventre et de l'encéphale ne conduisent à aucune remarque.

Les poumons offraient les détails suivants : perméables à l'air et flottants sur l'eau ; quoique congestionnés, ils laissaient reconnaître, sous la surface pleurale de chaque côté, une série de vésicules dont la plus grosse avait le volume d'un pois. Quelques-unes de ces vésicules, placées successivement les uns à côté des autres, se prolongeaient en ramifications moniliformes, sur toute la superficie des lobes supérieurs.

D'autres, voisines des bronches, semblaient reposer sur le tissu cellulaire voisin de ces conduits. De semblables vésicules existaient dans chaque poumon, ainsi qu'à la base de cet organe, où elles contenaient du sang mêlé à l'air ; elles étaient toutes limitées par la plèvre. C'est par le relief de cette membrane qu'elles étaient formées. Lorsque la poitrine fut ouverte, elles ne s'affaissèrent point, elles ne se développèrent point non plus sous une insufflation modérée. La plèvre enlevée, je ne pus découvrir autre chose que le tissu pulmonaire, sans pouvoir distinguer plus que les cellules aériennes, autant qu'on peut les voir à cet âge, même avec la loupe; je ne pus apercevoir aucune large ouverture faisant communiquer ces vésicules emphysémateuses avec les bronches.

Je suppose bien exiguës les ouvertures par lesquelles l'air se répandait au-dessous de la plèvre, car, ces vésicules emphysémateuses ayant été ouvertes, et les poumons étant insufflés, l'air ne s'échappa qu'avec lenteur hors des organes.

Obs. IX. — Gay (Rosette), fille âgée de 13 mois, entre, le 15 janvier, à l'hôpital Necker. L'enfant est amaigri, triste, sa figure est ridée; il tousse et crie dès qu'on s'approche de lui. Il est affecté d'un rachitisme très-léger, caractérisé seulement par de faibles nodosités des côtes. Il a eu la coqueluche il y a quatre mois; depuis cette époque, il tousse fréquemment, et cette toux est remarquée pendant le séjour de l'enfant dans les salles. La mère dit qu'il a été enflé après sa coqueluche, mais ces remarques sont peu précises. Il présente, à son entrée, quelques rares taches de rougeole, et quelque peu de râle crépitant dans la poitrine, du côté gauche. On le soumet à l'action des bains de vapeurs; l'éruption de rougeole ne se fait point, et la pneumonie disparaît. L'enfant va mieux pendant huit jours, on le croit guéri ; il ne présente aucun phénomène local lorsqu'on ausculte la poitrine; il prend du lait. — Le 28 janvier, il est repris d'accès de toux, ce symptôme augmente jusqu'à la fin de la maladie qui se termine le 5 février par la mort. Cette toux est accompagnée d'insomnie, de vomissements, et une diarrhée abondante se manifeste. On compte plusieurs fois quatre-vingts inspirations par minute.

A l'auscultation, on constate, à la base de la poitrine les bouffées de râle crépitant dans les derniers jours de la maladie. En somme, cette pneumonie ultime s'est manifestée le 2 février, quatre jours avant la mort. La percussion a toujours fait apprécier la sonorité du thorax. En somme, cet enfant est mort d'une pneumonie ultime, après avoir toussé pendant plusieurs mois, après une coqueluche.

Autopsie. L'encéphale, le canal digestif, ne peuvent être l'objet d'aucune remarque. Les poumons seuls offrent à considérer des désordres curieux. La base de ces organes est congestionnée, mais insufflable; des fragments du tissu pulmonaire flottent sur l'eau avant l'insufflation.

La plèvre est soulevée en plusieurs endroits sur le poumon gauche, de manière à former plusieurs grosses vésicules, dont l'une, placée sur le bord interne et inférieur du lobe supérieur, pourrait loger une noix. D'autres, moins volumineuses, existent sur le même lobe supérieur. On peut en évaluer le nombre à huit, dont les dimensions équivalent aux dimensions d'un pois; elles sont transparentes, laissent apercevoir au-dessous d'elles le tissu du poumon, et ne contiennent que de l'air. Gonflées déjà lorsque l'on ouvre la poitrine, elles ne se vidèrent pas quand les organes furent extraits de la cavité thoracique, ce qui prouve que l'air ne pouvait en sortir avec facilité. Lorsque j'insufflai le poumon, elles se tendirent; l'intérieur de ces vésicules, reposait sur le tissu pulmonaire; placées sous l'eau, l'air, poussé par les bronches, sortait en bulles nombreuses par des cellules évidemment élargies, mais appartenant à des points du poumon qui n'étaient nullement malades. Il n'existait aucun tubercule, et les poumons n'étaient pas le siége d'une pneumonie intense.

2e Série. — *Pénétration de l'air depuis le dessous de la plèvre jusque dans le tissu cellulaire des médiastins.*

Obs. X. — Closel (Marc-Maximilien), né le 1er janvier 1849, entré dans la salle le 9 mars 1850, mort le 19. Agé de 14 mois, nourri artificiellement, enfant très-pâle et amaigri, affecté de toux depuis plus de six semaines. Ce malade tousse dès qu'on le touche, son cri est interrompu par la toux; si on le soulève, il se met à tousser en se renversant convulsivement en arrière, ses membres se roidissent, en même temps la suffocation devient imminente, la face devient violette.

Lorsqu'on le laisse en repos, il respire mal et ne dort pas; les quintes de toux se reproduisent de temps à autre; elles sont très-violentes, surtout lorsqu'on s'approche de l'enfant. Il vomit et se convulse après chaque quinte, ce qui rend l'alimentation difficile; les déjections diarrhéiques sont fréquentes. Le sacrum est érythémateux.

Le thorax amaigri est sonore; des râles hmides sont les seuls que l'on perçoive dans les derniers jours; en bas et en arrière, ces râles deviennent crépitants et accompagnés de souffle très-faible.

Le cœur bat rapidement; le soir, l'enfant est brulant. On compte les inspirations et le pouls :

	Pouls.	Respiration.
9 mars	132	60
10 —	150	49
14 —	156	72
15 —	150	78
16 —	158	72
17 —	158	78
18	130	45

Mort le 19 mars.

En somme, cet enfant passa dix jours sous nos yeux avec une toux suffocante des plus intenses, précédée d'inspirations sifflantes, à la suite de laquelle il périt d'une pneumonie ultime.

Je supprime les détails anatomiques superflus. Les poumons seuls offraient des lésions apparentes : sur la surface de chacun d'eux, soit du côté des médiastins, soit du côté des côtes, soit à la base, s'élevait une série de bosselures du volume d'une cerise, formées par la plèvre, au travers de laquelle on apercevait le tissu pulmonaire se dessinant sous l'apparence de cellules. Chose étrange, malgré l'affaissement des poumons après l'ouverture de la poitrine, le relief de ces bosselures persistait assez pour qu'on le distinguât aussitôt après la section du thorax.

Les organes flottaient sur l'eau, je les insufflai avec ménagement; ces reliefs de la plèvre n'étaient pas d'abord soulevés par l'insufflation, il fallut une insufflation forte pour les distendre. Du côté des médiastins, une longue traînée moniliforme de plèvre soulevée s'étendait vers les bronches, dans le voisinage desquelles un emphysème du tissu cellulaire était parfaitement dessiné et se propageait jusque dans le tissu cellulaire autour des ganglions bronchiques, autour de l'œsophage. sur la surface médiastine du péricarde, autour des gros vaisseaux contenus dans le médiastin. En somme, le médiastin était insufflé pour ainsi dire pendant la vie, et ressemblait au tissu cellulaire que l'on voit chez les bouchers.

Les deux poumons étaient également lésés; mais les altérations du côté gauche semblaient avoir été modifiées depuis leur formation première.

A droite, les bosselures emphysémateuses étaient transparentes comme la cornée; à gauche, elles étaient plus ternes, et l'intérieur des cavités qu'elles constituaient contenait une couche de matière purulente pas assez abondante pour le remplir, mais assez épaisse pour en obscurcir légèrement la transparence. Ailleurs, à la base des poumons, ce pus était mêlé de sang, ce qui ressemblait assez à des crachats rouillés de pneumonie.

Entre ces bosselures, existaient, en arrière, des foyers de pneumonie, mais en faible quantité; on aurait pu les négliger. En avant, le tissu du poumon semblait sain.

Comme j'avais supposé le malade tuberculeux, je cherchai des tubercules sous quelque forme que ce fût. Je n'en trouvai trace ni dans les ganglions bronchiques rougeâtres et tuméfiés, ni dans les poumons.

Obs. II. — Perrotal (François), né le 10 mars 1848, entré dans la salle, le 9 janvier 1850; mort le 27. Observé pendant quinze jours. Enfant de dix-huit mois, vigoureux et sain, est apporté avec les symptômes d'une coqueluche des plus intenses. Le premier jour de son entrée à l'infirmerie, à la suite d'un accès de toux précédée d'une inspiration sifflante; il est pris de convulsions épileptiformes et reste quelque temps asphyxié.

Le lendemain de sont arrivée, il est difficile de découvrir l'apparence de quelque lésion caractérisée dans les poumons. Cependant les quintes de toux sont fréquentes et très-violentes, suivies de mouvements épileptiformes, de suffocations et de déjections. La respiration, sans être accélérée dans l'intervalle des quintes, est évidemment saccadée. Le moindre contact détermine à la fois la toux et la suffocation.

Cet enfant maigrit beaucoup, ne peut être nourri par les aliments qu'il vomit sans cesse; il meurt d'une pneumonie ultime. Cadavre très-amaigri. La nécropsie ne fait rien apprécier dans les organes encéphaliques et abdominaux, ni dans le cœur.

Les poumons seuls sont malades, congestionnés en arrière. Ils présentent sur la face médiastine, de chaque côté, une série de vésicules semblables à de longs chapelets; de pareilles vésicules, grosses comme des cerises, existent sur le bord tranchant des poumons. Ces vésicules, formées par la plèvre soulevée, se propagent autour des ganglions bronchiques et de la trachée; le tissu cellulaire des médiastins est également distendu par des dilatations semblables qui se prolongent jusqu'autour et en arrière du péricarde, et se propagent jusqu'au diaphragme; tout le tissu cellulaire des médiastins est, pour ainsi dire, soufflé.

Les soulèvements emphysémateux de la plèvre contiennent de l'air et du pus; on reconnaît ce pus au travers des parois avant de les avoir incisées; ce pus est semblable à des crachats d'un jaune vert, il est mêlé d'air. Les parties se distendent lorsqu'on insuffle les bronches, mais difficilement; elles sont cloisonnées par des filaments irréguliers, et lorsqu'on les examine sous l'eau, on retrouve le tissu pulmonaire recouvert d'une membrane très-fine, au fond des vésicules. A part la congestion, il n'y aucune lésion autre des poumons.

Obs. XII. — Dufour (Jules), 10 mois. L'enfant, né d'un père tuberculeux, a deux dents, mais inférieures; la mère est très-probablement tuberculeuse. Ce malade, non rachitique, est amaigri; il tousse, présente des gargouillements au sommet du poumon gauche et droit; des râles humides dans toute la poitrine qui est sonore.

Il tousse par quintes et avec force, l'inspiration est difficile et souf-

flante, la toux est suivie de suffocation; les quintes ne sont pas suivies de vomissements.

Le nombre des inspirations est de 54 par minute; le pouls est très-faible, l'enfant est continuellement assoupi.

Dès le lendemain de l'entrée, la bouche se couvre de muguet; l'enfant dépérit chaque jour, toussant de plus en plus faiblement, et meurt le 23 janvier.

La bouche, qui a été cautérisée avec le nitrate d'argent, porte encore quelques traces de muguet. L'estomac et l'intestin n'offrent rien à noter. Il y a un tubercule sous la bandelette de la couche optique gauche (nulle paralysie n'existait).

Les poumons sont recouverts par une nombreuse série de vésicules transparentes provenant du soulèvement de la plèvre; elles sont placées surtout sur la face interne ou médiastine des organes, et s'étendent depuis l'entrée des vaisseaux sanguins dans les poumons, jusque sur le bord de ces organes. De plus, l'air a filtré dans le tissu cellulaire des médiastins et a pénétré de telle sorte que le pourtour des ganglions bronchiques, des gros vaisseaux, de l'œsophage, la superficie du péricarde, la surface du diaphragme, sont manifestement soulevés par l'air, et comme ayant été insufflés. Il n'y a de tubercule ni dans les poumons ni dans les ganglions bronchiques; on peut seulement observer quelques points de pneumonie lobulaire, mais loin des parties emphysémateuses dont le voisinage n'est le siège d'aucune lésion apparente. Une insufflation modérée ne soulève point les vésicules pleurales, une insufflation forte les distend et les déchire. Cette insufflation faite, lorsque les organes sont placés sous l'eau, et lorsque plusieurs vésicules ont été préalablement ouvertes, démontre la sortie de l'air hors des vésicules pulmonaires, mais les orifices servant d'issue sont trop exigus pour que l'on puisse en démontrer l'existence autrement que par le souffle.

3e Série. — *Pénétration de l'air depuis le dessous de la plèvre, dans le médiastin, jusque dans le tissu cellulaire du cou, du tronc, de la tête et des membres.*

Obs. XIII. — Graffe (Émile), né le 7 septembre 1848, entré à l'infirmerie le 3 février 1850, mort le 7 mars. Enfant de 14 mois, mâle, fort et vigoureux, affecté de rougeole et de coqueluche, la rougeole disparait, l'enfant est suffoqué chaque jour par des quintes de coqueluche, suivies d'anxiété, de spasmes et de mouvements convulsifs. La respiration s'élève à 48 mouvements, après les quintes; l'enfant se remet difficilement dans l'intervalle de ces efforts de toux; on ne peut le toucher sans déterminer de nouvelles quintes et de nouveaux symptômes de suffocations. Le pouls varie entre 120 et 140; il a un mouvement fébrile le soir; il s'agite toutes les nuits, suffoquant après un décubitus prolongé, suffoquant encore lorqu'on l'agite pour le soulever.

La poitrine est sonore, des râles humides sont les seuls phénomènes perçus.

Après quinze jours de séjour dans les salles, présentant constamment les mêmes phénomènes de toux, de spasmes et de suffocation, on s'aperçoit que le cou devient emphysémateux. Cette partie crépite sous le doigt lorsqu'on la presse; cette crépitation ne s'étend pas au delà des clavicules; l'enfant suffoque continuellement, chaque fois qu'il tousse.

Le lendemain, l'emphysème s'est propagé sur le dos, sur toute la surface antérieure de la poitrine, sous les aisselles; la peau est décolorée, le lèvres seules et les extrémités sont violacées. Le pouls marque 128; la respiration, très-irrégulière, accuse 60 inspirations; mais l'enfant tousse très-souvent, et, après chaque quinte que l'observateur détermine, il présente des spasmes et des secousses convulsives des extrémités. L'inspiration et l'expiration ne produisent aucun phénomène dans le tissu cellulaire. Des râles muqueux seuls sont manifestes dans la poitrine. L'enfant meurt dans la journée du 7 mars 1850. Le traitement consista dans l'usage de potions kermétisées, de lavements additionnés d'extrait de valeriane et de frictions excitantes sur les extrémités inférieures.

Aucun organe autre que les poumons ne peut être l'objet d'une remarque intéressante.

Les poumons seuls, ainsi que le tissu cellulaire du médiastin, le tissu cellulaire sous-costal et intermusculaire du tronc, présentent des particularités curieuses :

L'air avait pénétré le tissu cellulaire du cou, du tronc, des aisselles. comme si l'on eût insufflé l'enfant; le péricarde et la base des bronches étaient, ainsi que le médiastin, tout remplis de masses d'air renfermées dans le tissu cellulaire. Les plèvres costales étaient soulevées de chaque côté, entre les côtes, par l'air qui y dessinait des bosselures. Les plèvres médiastines étaient également bosselées. Des lésions fort curieuses existaient sur chaque poumon.

C'étaient d'énormes bosselures recouvrant la surface de ces organes, et dont quelques-unes étaient aussi grosses au moins qu'une cerise; il y en avait sur toutes les parties antérieures supérieures de chaque poumon.

Ouvertes, elles contenaient presque toutes de l'air, et s'affaissaient; mais les plus inférieures, voisines des parties du poumon congestionnées, contenaient du sang et un peu de matière purulente. Il y avait donc trois ordres de ces bosselures emphysémateuses : les unes pleines d'air, les autres contenant de l'air et du mucus; quelques-unes renfermant de petits caillots de sang.

La surface interne de ces cellules reposait sur le tissu pulmonaire, la surface extérieure était formée par la plèvre. Dans le voisinage des bronches initiales, l'artère bronchique et un rameau des nerfs pneumogastriques traversaient l'une de ces vésicules emphysémateuses et étaient en contact avec l'air.

La base des poumons et la partie postérieure de chacun de ces organes offraient les caractères de la pneumonie. Nuls tubercules.

OBS. XIV. — Vallée (Louis), né le 20 février 1849; 1 an. Entré à l'infirmerie le 13 février 1850, mort le 21. Observé pendant huit jours. Cet enfant, sur lequel je n'ai pu avoir aucun renseignement, est en pleine coqueluche, il vomit tous ses aliments après des quintes de toux très-fortes; il a en même temps la rougeole. Trois jours après son entrée, on s'aperçoit de la présence d'une tuméfaction étendue au-dessus du sternum et des clavicules. Les parties gonflées crépitent sous le doigt; le volume est augmenté après les efforts de toux; ce gonflement s'étend au cou en moins de vingt-quatre heures, et gagne, en quarante-huit heures, les aisselles et le dos ainsi que les côtés du thorax; toutes ces parties crépitent.

L'enfant suffoque et sa face est violacée; les quintes deviennent moins fréquentes et sont suivies d'un collapsus complet, la respiration se ralentit, l'auscultation ne fait entendre que des râles humides. Dans toute l'étendue de la poitrine, la sonoreité du thorax est parfaite. Depuis l'apparition de l'emphysème, la vie de l'enfant ne fut plus qu'une lente asphyxie.

Après la mort, on trouva les poumons très-congestionnés, la plèvre soulevée par nombre de petites vésicules renfermant du pus. Ces vésicules ouvertes étant placées sous l'eau, on peut voir le pus sous la plèvre, et constater qu'il y est mêlé à l'air; ce ne sont ni des cavernes, ni des dilatations de bronches, ce sont des soulèvements de la plèvre par l'air mêlé de pus. Cette lésion est représentée à la surface des poumons par toutes les nuances qu'elle peut offrir : ici de l'air, là de l'air et du pus, ailleurs de l'air, du pus et du sang. On y insuffle par les bronches. La présence de l'air peut être suivie, le long du péricarde, dans le tissu cellulaire du médiastin, sous la plèvre costale, dans le tissu cellulaire du cou, des aisselles, et le long de la colonne vertébrale; mais il n'y a de lésions secondaires qu'en-dessous de la plèvre pulmonaire.

OBS. XV.—Grintelle (Ambroise), âgé de 1 an, est apporté, presque asphyxié, à l'hôpital Necker. Sa face est tuméfiée, violette, les membres et le tronc sont également gonflés et violacés. On reconnaît un emphysème de tout le tronc, du cou, de la face, du crâne; les parties tuméfiées crépitent sous le doigt, lorsqu'on approche l'enfant de l'oreille. — La poitrine est sonore mais pleine de râles. L'enfant tousse par quintes, suffoque, vomit et se convulse après la toux qui se reproduit fréquemment. On apprend par la mère que la coqueluche de cet enfant date de six semaines; qu'elle a été très-forte, et que la tuméfaction de l'enfant s'est produite pendant cette maladie, elle s'est accrue progressivement jusqu'au point où nous la voyons. L'enfant meurt asphyxié, malgré l'usage des vomitifs.

A l'autopsie, on constate la présence de l'air dans le tissu cellulaire du tronc, du cou, des aisselles, sous la peau du crâne, de l'orbite et de la face.

Le cerveau est peu congestionné. Les poumons sont parsemés de vésicules emphysémateuses soulevant la plèvre; l'emphysème s'étend jusque dans le médiastin, autour des bronches, et sous la plèvre, qu'elle soulève entre les espaces intercostaux.

Il y a un grand nombre de tubercules miliaires dans les poumons.

Le cœur n'offre aucune lésion. Le canal digestif ne peut être l'objet d'aucune remarque.

Obs. XVI. — Un enfant de 8 mois est apporté à l'hôpital Necker, pour une coqueluche très-intense.

Cet enfant est très-fort et a été très-bien nourri par sa mère. Après l'avoir observé plusieurs jours, on remarque à la base du cou, au-dessus des clavicules et du sternum, un empâtement crépitant sous le doigt, ne disparaissant que momentanément sous la pression, et indolore, autant qu'on peut le soupçonner par l'insensibilité de l'enfant. La mère n'a pas remarqué cette particularité; on aurait pu même ne pas y faire attention, sans un examen attentif.

Les quintes de toux étant très-fortes, je ne suis point surpris de trouver cet emphysème plus développé à la visite du lendemain; la crépitation et l'empâtement s'étendent jusque dans les aisselles et sous les muscles pectoraux. La poitrine ne présente à remarquer que des râles humides. On donne quelques préparations calmantes à l'enfant; la toux diminue, et, plusieurs jours après, la tuméfaction sous-cutanée, la crépitation, ont disparu. On le croit guéri.

Plusieurs jours après, la toux se reproduit avec violence et fréquence; quintes suivies de vomissements et de spasmes convulsifs; la tumeur emphysémateuse du cou, des aisselles et du tronc, reparaît avec la même rapidité.

On s'applique à calmer les efforts de la toux, et on y parvient de nouveau. Après quelques jours, on ne trouve plus trace d'emphysème sous-cutané; la coqueluche s'éteint, et l'enfant sortit guéri après être resté dans les salles pendant plus d'un mois.

Cette observation est la seule dans laquelle j'ai constaté la guérison.

Ces observations révèlent une série de détails anatomiques dont on peut suivre la progression croissante, depuis les traces les plus minimes jusqu'à ce qu'elles aient acquis un fort grand développement.

Lorsque ces lésions ne sont pas encore parvenues à un grand dé-

veloppement, lorsqu'elles n'existent que sur les poumons, caractérisées par le soulèvement de la plèvre, elles constituent certainement ce que l'on appelle et ce qui a déjà été décrit sous le nom d'*emphysème sous-pleural*. Beaucoup d'observateurs distingués se sont occupés de ce sujet, non-seulement au point de vue symptomatologique, mais encore sous le rapport anatomique; il est donc parfaitement connu; je n'insisterai pas pour rappeler ce que tout le monde sait. Cellules pleines d'air, brides qui les traversent, vaisseaux qui rampent à la surface de ces brides, etc., tout a été indiqué avec une assez grande précision, aussi bien dans les ouvrages écrits sur les maladies des adultes que dans ceux qui ont trait aux affections de l'enfance.

Ce que l'on connaît moins ou peut-être pas du tout, c'est le passage de l'air dans le tissu cellulaire du médiastin et au delà.

L'appréciation du mécanisme de cette sorte de lésion n'est pas difficile à entreprendre. Il suffit de se rappeler ce que l'on voit dans le tissu cellulaire des animaux insufflés, destinés à la boucherie, pour être frappé de la ressemblance de ce que l'on voit sur le cadavre humain avec ce que l'on produit artificiellement chez l'animal.

Il est très-simple de suivre l'étendue d'une lésion de cette nature jusqu'à la limite à laquelle elle s'arrête; les caractères du tissu cellulaire changent alors d'une manière parfaitement nette; la crépitation produite par l'impression des doigts sur les parties malades a d'ailleurs un caractère non moins évident que ceux que la vue peut découvrir.

Dans les observations précédentes, il est question de jeunes enfants chez lesquels l'existence des vésicules emphysémateuses, situées sur les poumons, avaient subi quelques modifications qui m'ont toujours paru ne se rattacher que secondairement au décollement de la plèvre, je veux parler de ces accumulations de pus ou de sang dans l'intérieur des vésicules sous-pleurales.

Je conçois très-bien que de semblables particularités puissent être produites par des affections propres au poumon, mais je ne les regarde pas comme la conséquence de la présence de l'air au-dessous de la plèvre.

Il est au moins certain qu'en dehors des limites de la plèvre, lorsque l'air a pénétré dans le tissu cellulaire des médiastins, dans

le cou, dans les aisselles, etc.; il ne paraît pas que par le fait de sa présence, il se soit produit la moindre douleur ou la plus légère lésion secondaire sur la superficie des poumons; au contraire, occupées par l'air seul pendant un certain temps, traversées par des nerfs, des vaisseaux, par des brides celluleuses, les cavités aériennes anormales peuvent renfermer autre chose que l'air. J'en ai vu plus d'un exemple. L'air peut être mélangé de pus ou de sang. Ces nouvelles apparences, qui, au premier aspect, paraissent tout à fait changer le caractère anatomique des lésions, ne sont autre chose que les traces de modifications secondaires qui s'y sont passées depuis le moment où l'emphysème a pris naissance.

Il ne me paraît pas imprudent de penser que l'intérieur de ces parties soulevées par l'air peut s'enflammer, suppurer, et que, par suite de rupture de petits vaisseaux ou d'exsudation, le sang s'y accumule en diverses circonstances. J'ai constaté ces détails assez fréquemment pour avoir la certitude de les avoir bien étudiés, et pour croire que d'autres ont dû les saisir et les comprendre.

Dans ces modifications, les vésicules emphysémateuses sous-pleurales se présentent sous l'aspect d'élévations colorées, à moitié pleines d'air et de pus, ou bien d'élévations colorées en rouge vineux, ce que j'ai vu à la suite de rougeoles précédées de coqueluche. Ces petits foyers sanguins ne sont pas de véritables amas provenus d'apoplexie, pas plus que les collections de pus dont je parle ne sont de véritables abcès; les unes et les autres de ces lésions ont certainement une origine particulière.

L'un des problèmes médicaux sur lesquels l'intérêt doit avant tout se porter est celui-ci : ces lésions sont-elles le résultat des efforts de la toux, et de la toux de la coqueluche en particulier?

Il est au moins bien remarquable que dans toutes les circonstances où les observations précédentes ont été recueillies, une toux intense, et généralement la toux de la coqueluche, aient été parfaitement appréciées; ce caractère commun a dû me frapper.

Il est vrai que, chez plusieurs de ces malades, l'air n'a pas dépassé la limite des plèvres pulmonaires; il n'a donc pas été possible de voir ce qui se produisait pendant la vie. Mais peut-on conserver le même jugement à l'égard de ceux chez lesquels l'air

sorti de la poitrine pendant la durée d'une coqueluche est venu manifester sa présence au-dessous des téguments du corps ?

Ces dernières observations n'éclairent-elles pas les premières ? Il me semble que ce n'est pas trop oser que de le croire.

Un autre problème qui peut être posé, c'est celui-ci. De semblables lésions peuvent-elles être reconnues pendant la vie, lorsqu'elles ne se révèlent pas encore à l'extérieur du corps? En retranchant cette dernière et plus rare condition, je crois que le diagnostic de l'emphysème des enfants ne pourrait être prononcé qu'avec beaucoup d'incertitude et sous de grandes réserves. C'est l'opinion commune, et c'est la vraie.

Ces emphysèmes, que je crois être consécutifs aux efforts de la toux, peuvent-ils être la même lésion que l'on observe chez l'adulte, et dont les malades font si souvent remonter le début jusqu'à l'enfance ? Certes, il y a d'autres causes d'emphysème que celles que je signale ; je n'insiste pas sur ce point, mais l'étude des antécédents de nombre de malades ne conduit-elle pas à pouvoir rattacher, dans certaines circonstances, l'emphysème de l'adulte à celui de l'enfant ?

Démontrerait-on que les lésions de l'emphysème infantile disparaissent avec l'âge ? Certes, il n'y aurait plus à les rattacher à ce que l'on voit chez l'adulte ; mais n'y a-t-il pas plus de raisons pour penser que de semblables désordres doivent être rarement de nature à s'effacer, et que sur le nombre d'enfants dont ils ne déterminent pas la mort, il peut y en avoir un certain nombre chez lesquels des désordres d'une moindre étendue se conservent ? Ne peuvent-ils alors persister pendant toute la durée de la vie, et l'emphysème infantile est-il alors autre chose que la première période de l'emphysème de l'adulte.

Ces questions, mal appréciées encore, ont cependant un certain intérêt. Les maladies des différents âges doivent être éclairées les unes par les autres ; ailleurs, comme en cette question, en apparence étroite, la pathologie de l'enfance dénote souvent à l'avance les conditions morbides de l'âge mûr ; que de fois elles se sont présentées à mon esprit, en relisant des ouvrages de M. Louis, de M. Jackson, et d'autres encore, sur l'emphysème.

Sans s'attacher, au surplus, à ces considérations générales, et en

faisant uniquement attention aux observations précédentes, il résultera de cette appréciation, qu'on est parfaitement autorisé à admettre l'opinion de Laennec : la production de l'emphysème par le seul fait de la toux, et par le fait de la toux de la coqueluche en particulier (opinion contestée, et cependant incontestable).

Non-seulement alors l'air peut soulever la plèvre et de là passer au poumon, mais encore il peut passer au delà et pénétrer jusque dans le tissu cellulaire soit de la poitrine, soit du tronc ou des membres. Ces détails ne sont point connus ou le sont peu; ils méritent d'être remarqués.

Cliniquement parlant, ils doivent augmenter la gravité d'une affection déjà sérieuse en nombre de circonstances; mais sont-ils de nature, lorsqu'on en constate l'existence par le relief et la crépitation des téguments, à faire perdre tout espoir de guérison? Je ne le crois pas, car je cite un exemple où le malade est parfaitement rétabli. M. le Dr Campaignac m'a communiqué un autre cas de guérison, analogue à celui que je rapporte, dont il a été témoin; il en existe très-probablement d'autres encore.

MÉMOIRE SUR L'HERPÈS DE LA VULVE;

Par le Dr F.-L. LEGENDRE, médecin de l'hôpital de Lourcine, etc.

L'herpès, c'est-à-dire l'affection cutanée caractérisée anatomiquement par des soulèvements globuleux de l'épiderme, du volume d'un grain de millet à peu près, remplis d'une sérosité citrine parfaitement transparente, entourés d'une aréole légèrement rosée, affectant quelquefois la forme isolée, mais le plus souvent la disposition groupée, et alors se montrant par groupes de 6 à 8 vésicules; l'herpès a été parfaitement étudié par les dermatologistes qui se sont succédé depuis le commencement de ce siècle, et dont les importants travaux ont tiré la pathologie cutanée de l'obscurité dont elle était encore environnée, malgré les savants efforts de Lorry.

Il est résulté de l'étude attentive que l'on a faite de l'herpès que, suivant le volume, le siége et la disposition des vésicules, on a ad-

mis plusieurs espèces sous les noms d'*herpès phlyoténoïde, zoster, preputialis, circinnatus, herpès iris;* telles sont,en particulier, les espèces admises par Willan, Bateman, Biett, et adoptées par MM. Schedel et Cazenave, Gibert. Biett insista beaucoup sur une de ces espèces, l'herpès preputialis, sur les graves méprises dont elle pouvait être cause à l'état aigu et à l'état chronique, enfin sur l'inutilité et les inconvénients qui pouvaient résulter d'un traitement mercuriel et même de la méthode ectrotique, dirigés contre une maladie nullement virulente. Quand on a connu l'esprit pénétrant et observateur de Biett, on est étonné que ce praticien célèbre ait passé sous silence les éruptions vésiculeuses analogues qui, chez la femme, peuvent se développer à la vulve, et principalement sur les grandes lèvres, lui surtout qui a si bien étudié les affections eczémateuses, prurigineuses et lichénoïdes, de cette région, qui a signalé leur ténacité, le prurit si violent et si pénible auquel elles donnent naissance, lui enfin qui a si bien institué le traitement qui convient à ces différents genres d'éruption. Cependant, en y réfléchissant bien, il est facile d'expliquer cette lacune, qui dépend du lieu et du temps où observait Biett, du genre d'affection qu'il traitait, des conditions au milieu desquelles se développe l'herpès de la vulve, enfin de la fugacité, et, le plus ordinairement, du peu de gravité de cette affection.

Comme l'herpès de la vulve n'est pas une maladie excessivement fréquente, c'est dans les hôpitaux où l'on reçoit exclusivement des femmes atteintes de maladies simples ou spécifiques des organes génitaux, comme à Lourcine, par exemple, ou bien encore à Saint-Lazare, qu'on a le plus d'occasions d'observer ce genre d'éruption. Pendant les dix dernières années de sa vie, de 1830 à 1840, Biett n'eut à l'hôpital Saint-Louis que des hommes dans son service, et lorsque, avant cette époque, il avait en outre une division de femmes, l'habitude de l'examen des parties génitales à l'aide du speculum commençait à peine à être vulgarisé par Récamier. Enfin un examen attentif, mais non minutieux et répété seulement de loin en loin, suffisait pour établir le diagnostic des affections chroniques de la vulve et pour en suivre les changements toujours lents. On comprend dès lors que l'herpès de la vulve, éruption en général fugace, et qui se développe souvent à l'approche des règles, temps pendant lequel les femmes évitent de se plaindre,

dans la crainte d'un examen qui leur répugne surtout dans ce moment; on comprend, dis-je, que cette éruption ait échappé à cet habile observateur ainsi qu'à la plupart des autres dermatologistes.

Alibert, dans sa *Monographie des dermatoses* (1), premier groupe des dermatoses eczémateuses, genre olophlyctide, est le premier, et encore d'après M. Plumbe, qui parle de l'herpès de la vulve sous le nom d'olophlyctide progéniale; il dit, page 141, que malgré l'inconvénient de multiplier les espèces il a cru néanmoins devoir tenir compte de celle-ci : 1° parce que l'accident morbide qu'elle présente s'offre fréquemment dans la pratique de l'art; 2° parce que cet accident donne lieu à des méprises funestes de la part de ceux qui l'envisagent comme un symptôme syphilitique. Cette espèce, ajoute Alibert, a été nommée progéniale, parce qu'elle occupe presque toujours les limites qui séparent le tégument intérieur du tégument extérieur dans les organes de la génération; on la voit presque toujours sur le prépuce chez l'homme, ou à la partie un peu interne des grandes lèvres chez la femme. Si on a moins l'occasion d'observer celle-ci, ajoute Alibert un peu plus loin (page 147), c'est à cause de la pudeur naturelle au sexe qui en est atteint; mais, dit-il, l'olophlyctide préputiale et l'olophlyctide prévaginale ont absolument le même principe; toutes deux parcourent leurs périodes en sept ou huit jours, et, après s'être desséchées dans un point, elles recommencent dans un autre. C'est ce penchant à se reproduire qui est un sujet d'inquiétude et d'impatience pour les malades. Après avoir décrit les caractères vésiculeux de l'éruption, la transformation séro-purulente du liquide des vésicules, puis sa dessiccation sous forme de croûtes qui reposent pendant quelque temps sur une surface rougeâtre et fumée, Alibert ajoute que la maladie n'est pas toujours aussi bénigne, et qu'il peut arriver que la peau s'excorie et s'ulcère avec plus ou moins de profondeur, ce qu'il attribue au tempérament individuel, qui est plus ou moins altéré par des maladies antérieures ou habituelles. Il signale la négligence des soins hygiéniques, la saleté du linge, l'abus du coït, comme causes ordinaires de cette éruption, soit pour

(1) *Monographie des dermatoses ou précis théorique et pratique des maladies de la peau*, in-8°, t. I; Paris, 1832.

la produire une première fois, soit pour la rappeler. Enfin il fait remarquer que le siége qu'occupe cette éruption alarme vivement ceux qui en sont atteints, et qu'on suppose souvent qu'elle peut provenir d'un contact impur.

M. Rayer, dans son *Traité des maladies de la peau*, MM. Monneret et Fleury, à l'article *Herpès* (*Compendium de médecine pratique*), n'ajoutent rien à la description donnée par Alibert. Enfin M. Huguier, dans son mémoire si remarquable sur les maladies des appareils sécréteurs des organes génitaux externes de la femme, ne consacre que quelques mots à l'herpès de la vulve à l'occasion du diagnostic de la folliculite; mais j'ai appris tout récemment, de l'ancien chirurgien de l'hôpital de Lourcine, qu'il s'occupait d'un travail spécial sur l'herpès de la vulve, dans lequel il traitera, je n'en doute pas, des différents caractères qu'offre cette intéressante maladie, ainsi que de la question si importante du diagnostic. Après avoir appris de M. Huguier qu'il préparait un mémoire sur l'herpès de la vulve, j'ai été un moment tenté de laisser de côté le travail que j'avais entrepris sur le même sujet; mais j'ai réfléchi, que si tous deux nous arrivions à peu près aux mêmes résultats, nos recherches, les miennes surtout, ne pouvaient que gagner en importance; je me suis dès lors décidé à poursuivre le travail que j'avais déjà commencé.

Avant d'aborder la description des caractères généraux et diagnostiques de l'herpès de la vulve, tels que je les ai observés dans douze cas que j'ai recueillis à l'hôpital de Lourcine, je vais entrer dans quelques développements propres à démontrer combien l'étude de cette affection a d'importance et à quel point les malades, le médecin, et quelquefois la justice, sont intéressés à ce que le diagnostic en soit porté sûrement.

Que par exemple, à la suite des violences inséparables d'une tentative de viol ou de sa perpétration, il se développe des accidents éruptifs ou ulcéreux à la vulve, ne sera-t-il pas de la plus haute importance pour la malade que la nature véritable des accidents dont elle est atteinte soit bien déterminée? Je sais qu'à l'aide d'un traitement sagement administré on peut, en général, débarrasser de la syphilis la personne à la fois violée et infectée; cependant il est des cas réfractaires à l'emploi des remèdes, sans compter qu'on ne peut jamais assurer d'une manière absolue qu'ultérieurement il ne

se développera pas d'accidents secondaires et tertiaires. Par conséquent il est tout à fait différent pour la victime de se savoir atteinte d'accidents syphilitiques ou bien seulement d'ulcérations non spécifiques ayant succédé à un simple herpès de la vulve.

Le médecin, aussi bien sous le rapport du pronostic à porter que du traitement à mettre en usage, est également intéressé à ne pas commettre d'erreur de diagnostic ; je sais bien que pour les chancres non indurés, variété avec laquelle peuvent être seules confondues les ulcérations qui succèdent à l'herpès de la vulve, bien des médecins n'administrent plus le mercure, les uns ne croyant pas que les chancres simples puissent donner naissance à une infection constitutionnelle, et les autres, moins exclusifs, qui pensent que cette variété de chancre n'y donne naissance que rarement, attendant l'apparition de symptômes secondaires pour administrer le mercure. Quoi qu'il en soit, tous les médecins, je le répète, n'adoptant pas les doctrines du célèbre chirurgien de l'hôpital du Midi, il est important qu'on n'aille pas diriger un traitement mercuriel contre des accidents qui n'ont aucun caractère de spécificité, de virulence. Enfin, quand le médecin est appelé à formuler devant les magistrats son opinion sur la nature des ulcérations qui se sont manifestées quelques jours après une tentative de viol, il est de la plus haute importance que l'homme de l'art ne commette pas une erreur dont on comprend toute la portée. En effet, si le devoir de la justice est de frapper le coupable, elle doit, d'un autre côté, proportionner le châtiment à l'étendue du crime, et ne pas punir le coupable comme ayant tout à la fois infecté et violé sa victime, alors que l'infection syphilitique n'est qu'apparente et non réelle.

L'observation suivante me semble propre à mettre en relief les dernières remarques que je viens de faire.

OBSERVATION Ire. — *Écoulement purulent vulvo-vaginal et herpès très-étendu survenant à la suite d'une tentative de viol, exercée par un individu atteint de blennorrhée.* — La nommée C***, âgée de 7 ans et demi, est dirigée, le 1er juillet 1852, sur l'hôpital de Lourcine, salle Sainte-Thérèse, n° 6, pour y être traitée, dit la feuille d'envoi, d'un écoulement et de chancres de la vulve. C'est une petite fille assez intelligente, dont la peau très-blanche et très-fine, les cheveux roux, attestent le tempérament lymphatique. Elle nous dit qu'il y a dix jours, un jeune ouvrier de 23 ans, qui travaillait et demeu-

rait chez son père, l'attira dans sa chambre, lui plaça son membre viril entre les cuisses, et soumit ses parties génitales à des frottements qui furent douloureux et assez prolongés ; qu'à partir de ce moment, elle a souffert en urinant, et que, trois jours après, il s'est déclaré un écoulement bientôt suivi de démangeaisons et de boutons ; au bout de quelques jours, sa grand'mère, en la changeant de chemise, s'aperçoit de ces phénomènes morbides, et obtient de l'enfant les détails que nous venons de donner. Une plainte ayant été déposée, le commissaire de police fait examiner l'enfant par un médecin, et la fait conduire à l'hôpital de Lourcine pour y recevoir les soins que réclame son état.

Etat actuel : le 2 juillet 1852, dix jours après la tentative de viol, l'entrée du vagin est tuméfiée, d'un rouge vif, très-douloureuse au moindre contact, aussi est-il impossible de constater d'une manière positive si la membrane hymen, qui est baignée par le muco-pus qui s'échappe du vagin, et qui, en même temps, est recouverte d'une matière pultacée blanchâtre, est ou non intacte. Les grandes lèvres, dans toute la hauteur de leur bord libre, sont parsemées de petites croûtes jaunâtres, de la grosseur d'un grain de chènevis, qui recouvrent des ulcérations arrondies, peu profondes, à fond grisâtre. Ces ulcérations croûteuses se prolongent un peu sur la partie voisine des fesses qui fait suite à la ligne des grandes lèvres. A la partie interne et supérieure de la cuisse droite, dans le point qui, dans l'état d'adduction du membre pelvien, se trouve en contact avec le bord libre de la grande lèvre correspondante, on observe, placées verticalement sur la même ligne, et distantes l'une de l'autre de 1 centimètre, deux ulcérations de la largeur d'un grain de chènevis, parfaitement arrondies, à bords taillés à pic, à fond grisâtre, qui semblent être le résultat de l'inoculation des ulcérations croûteuses situées sur le bord libre de la grande lèvre. A la face interne de la cuisse gauche, on observe également deux petites croûtes du volume d'un grain de chènevis ; l'une est en rapport avec les ulcérations croûteuses de la grande lèvre correspondante, tandis que l'autre, placée sur la même ligne verticale, est éloignée de 5 centimètres de la première. Une fois qu'on a détaché ces croûtes avec l'ongle, on met à découvert deux ulcérations parfaitement arrondies, à bords taillés à pic, à fond légèrement déprimé et grisâtre. Enfin, au niveau de la terminaison de la grande lèvre gauche, on observe une espèce de soulèvement bulleux de l'épiderme, de l'étendue d'une pièce de 20 centimes, et qui, en partie déchiré, laisse suinter une sérosité roussâtre presque transparente ; tout près de ce soulèvement bulleux, qui paraît résulter de la réunion d'un groupe de vésicules, on remarque un certain nombre de vésicules isolées, arrondies, de la grosseur d'une tête d'épingle, remplies d'une sérosité transparente de couleur citrine ; on voit encore une vésicule flétrie dont la sérosité commence à se troubler, au voisinage de quelques ulcérations superficielles qui existent au niveau de la marge de l'anus. De chaque côté, les ganglions inguinaux

sont douloureux à la pression; ils ont acquis le volume d'un très-gros pois, mais la peau n'offre aucune rougeur à leur niveau.

Malgré la disposition arrondie de ces ulcérations, leurs bords taillés à pic, leur fond légèrement déprimé et grisâtre, leur inoculabilité apparente, je ne crois pas cependant qu'elles soient de nature spécifique, virulente, qu'il s'agisse, en un mot, de chancres véritables; la multiplicité de ces ulcérations, et surtout la présence de vésicules d'herpès isolées ou groupées étant des motifs suffisants pour considérer ces ulcérations comme le résultat de la transformation de l'éruption vésiculeuse. Néanmoins, pour lever tous les doutes (ce qui pouvait être important dans la circonstance actuelle), je pratique quatre inoculations, une à chaque cuisse, et une à chaque avant-bras, avec du pus choisi sur des ulcérations dont j'enléve les croûtes au moment même, et dont le fond grisâtre, couvert de pus, et les bords taillés à pic, offrent le plus de ressemblance avec des chancres non indurés en pleine activité. Je pratique ces inoculations sans aucun scrupule, considérant comme sans inconvénient, dans le cas peu probable où je me serais trompé, de donner quatre chances de plus à un sujet qui en aurait déjà trente ou quarante, en comparaison des avantages qui pouvaient résulter pour le diagnostic, le pronostic, le traitement, et aussi au point de vue médico-légal, de la non-réussite des inoculations. — Tisane chiendent réglisse; bain, bain de siége, cataplasme de fécule sur la vulve; repos au lit; deux portions.

Le 4 juillet. Sous l'influence des bains et des cataplasmes de fécule, toutes les croûtes sont tombées, mais les ulcérations ne sont pas encore modifiées, c'est-à-dire que leur bord est encore taillé à pic, et leur fond grisâtre; l'engorgement des ganglions inguinaux n'a pas non plus encore diminué. — Même prescription.

Le 5. Les ulcérations, pour la plupart, ont déjà diminué d'étendue, de profondeur, et leur fond commence à devenir rosé; l'engorgement des ganglions inguinaux paraît un peu diminué; *on n'observe pas le moindre travail inflammatoire au niveau des points où les inoculations ont été faites*. — Même prescription.

Le 6. La membrane hymen est encore rouge, tuméfiée, douloureuse; l'écoulement purulent qui s'échappe du vagin est moins abondant, la miction s'accompagne encore de douleurs assez vives; les ulcérations qui couvraient le bord libre des grandes lèvres, et qui existaient à la face supérieure interne des cuisses, sont complétement cicatrisées, et sont remplacées par de petites saillies rosées, arrondies, un peu déprimées au centre.

Le 7. Les ganglions inguinaux sont toujours un peu engorgés, surtout à droite; les cicatrices qui ont succédé à la guérison des ulcérations pâlissent de plus en plus. *Pas le moindre travail inflammatoire au niveau des points où les inoculations ont été faites.* — Chiendent; bain tiède tous les deux jours; 3 portions.

Le 10. L'entrée du vagin est à peine rouge et tuméfiée; l'écoulement

muco-purulent qui s'en échappe est moins jaunâtre et moins épais, la miction n'est plus douloureuse, et il est facile, aujourd'hui, de constater que la membrane hymen est parfaitement intacte. Les cicatrices qui ont succédé à la guérison des ulcérations s'effacent de plus en plus; l'engorgement des ganglions, quoique diminué, persiste encore malgré la guérison presque complète de l'enfant; la résistance de cette légère adénite tient peut-être au tempérament éminemment lymphatique de l'enfant.

A la réunion de la partie inférieure de la grande lèvre droite et de la fesse correspondante dans un point qui était le siége d'ulcérations croûteuses, maintenant cicatrisées, il s'est développé de nouveau un groupe irrégulier de vésicules d'herpès d'à peu près 25 millimètres d'étendue; les vésicules, presque confluentes, ont le volume d'une petite tête d'épingle, sont remplies de sérosité citrine, et reposent sur une surface légèrement rosée. — Chiendent; bain, bain de siége; une cuillerée à bouche de sirop d'iodure de fer; trois portions.

Le 12. De petites croûtes jaunâtres ont remplacé le groupe de vésicules.

Le 15. La trace des cicatrices qui a succédé aux ulcérations a presque entièrement disparu à son tour.

Le 16. On observe aujourd'hui, à la face interne et supérieure de la cuisse droite, une petite surface rosée, de la largeur d'une pièce de 50 centimes, au niveau de laquelle on aperçoit quatre vésicules arrondies, de la grosseur d'une tête d'épingle, remplies d'une sérosité citrine. L'apparition de ce nouveau groupe d'herpès indique combien, chez cette jeune fille, dont la peau est blanche et fine, la tendance aux éruptions vésiculeuses est marquée.

Pour rendre cette observation aussi complète et aussi concluante que possible, je désirais pouvoir examiner l'individu qui avait commis l'attentat sur cette petite fille. Ayant obtenu l'autorisation de visiter le coupable, à la prison cellulaire Mazas, où il était détenu, j'obtins du nommé L***, âgé de 24 ans, les aveux suivants qui viennent confirmer en partie les renseignements fournis par la victime, ainsi que l'opinion que je m'étais faite, à la première vue, sur la nature du mal dont cette petite fille était affectée.

Le nommé L*** me dit que la petite C*** venait sans cesse jouer avec lui, qu'elle venait même le voir dans sa chambre quand il était couché, qu'elle était très-caressante, que dans ces circonstances, excité une fois par la présence et les caresses de l'enfant, il l'a prise sur *lui*, et frotta son pénis pendant dix minutes ou un quart d'heure contre les parties génitales externes de l'enfant, sans chercher à faire d'introduction de la verge. Il m'avoue encore qu'un mois avant de se rendre coupable de cet attentat, il avait été affecté, pour la première fois, d'une blennorrhagie qui lui avait occasionné, pendant les quinze premiers jours, des douleurs vives en urinant, qu'au bout de ce temps, l'écoulement était devenu indolent et avait été tous les jours en diminuant, et il ajoute qu'il croyait être guéri

au moment de ses manœuvres coupables. Ce qu'il y a de certain, c'est que voici trois semaines que L*** est enfermé à Mazas, et qu'aujourd'hui, 16 juillet, il m'est possible, en pressant la verge d'arrière en avant, de constater l'existence d'une blennorrhée très-légère, caractérisée par un suintement peu épais, peu abondant, mais demi-opaque. Du reste, L*** m'assure n'avoir jamais eu de chancres, et n'en offre aucune trace récente ou ancienne.

Le 18. La petite fille va bien : l'écoulement vulvo-vaginal a considérablement diminué. — Houblon; lotions d'eau blanche sur la vulve; une cuillerée de sirop d'iodure de fer.

Le 29. Sous l'influence des lotions d'eau blanche, l'écoulement s'est tari complétement, et l'enfant sort guérie aujourd'hui.

Le 3 et le 17 août. Je revois cette petite fille, dont la guérison ne se dément pas; néanmoins, en raison du tempérament lymphatique de cette enfant, j'engage ses parents à lui faire continuer, pendant quelque temps encore, l'usage du houblon et du sirop d'iodure de fer.

Voilà un fait dans lequel un examen superficiel aurait pu faire arriver à des conclusions complétement erronées, de nature tout à la fois à augmenter la gravité du pronostic pour la victime, et, pour le coupable, la gravité de l'attentat.

Nous voyons, au contraire, qu'il ne s'agissait que d'un simple écoulement vulvo-vaginal, dû peut-être plus encore aux frottements exercés sur les parties génitales externes, qu'à l'action contagieuse de la blennorrhée, dont le coupable était affecté. Quant à ces ulcérations croûteuses qui couvraient le bord libre et la face externe des grandes lèvres, et qui dépendaient de la transformation de nombreux groupes d'herpès, elles trouvaient leur raison d'être dans plusieurs causes, telles que les frottements exercés sur la vulve, le contact de l'écoulement muco-purulent qui souillait les parties génitales, la finesse et la blancheur de la peau qui prédisposaient cette membrane au développement facile d'éruptions, comme le prouve l'apparition spontanée de nouveaux groupes d'herpès, au moment de la guérison, et alors que toute cause d'irritation avait disparu.

Enfin l'herpès de la vulve peut encore contribuer pour sa part à éclairer ce point de doctrine : *la syphilis constitutionnelle succède rarement, quelques auteurs disent même jamais, aux chancres non indurés;* proposition dont la vérité, bien plus apparente que réelle, repose en grande partie, je crois, sur la fréquence des ulcérations non virulentes, mais d'apparence syphilitique, que l'herpès et d'autres maladies déterminent à la vulve. Je m'explique : les ulcérations qui succèdent à l'herpès, à la folliculite, etc., ressemblent souvent à s'y méprendre aux chancres non indurés de la vulve; la ressemblance est même parfois si grande, qu'il devient né-

cessaire d'avoir recours à l'inoculation pour décider la question d'une manière positive. Si donc lorsque moins rigoureux pour le diagnostic on caractérise du nom de chancre toutes les ulcérations nettement arrondies, à fond grisâtre, qui se développent à la vulve, et le nombre en est beaucoup plus grand qu'on ne croit, on court le risque de considérer comme des chancres non indurés des ulcérations qui n'ont aucun caractère de spécificité, de virulence. Dès lors on comprend comment on a pu avancer avec quelque apparence de raison que les chancres simples non indurés étaient si rarement ou même jamais suivis de syphilis constitutionnelle. C'est qu'en effet ces prétendus chancres n'étant pas le plus ordinairement des ulcérations virulentes, il n'est pas étonnant que plus tard elles ne soient pas suivies de vérole constitutionnelle. Au contraire, une ulcération, quelque superficielle qu'elle soit, est-elle spécifique, virulente, elle peut donner naissance à la syphilis constitutionnelle la mieux caractérisée aussi bien que s'il s'agissait d'un chancre induré. Cette opinion est aussi celle de mon savant collègue et ami M. le Dr Cullerier dont tout le monde connaît la compétence en pareille matière et qui m'a rapporté plusieurs faits incontestables de syphilis constitutionnelle succédant à des chancres tout à fait superficiels.

Les considérations dans lesquelles je viens d'entrer étaient nécessaires pour faire ressortir l'importance de l'herpès de la vulve et les questions doctrinales et médico-légales que cette maladie est de nature à soulever. Je vais maintenant étudier en détail cette affection, et j'insisterai sur ses caractères généraux et diagnostiques qui me paraissent être les points importants de la question.

Étiologie. — Des causes prédisposantes et occasionnelles favorisent le développement de l'herpès de la vulve. Ces deux ordres de causes peuvent agir séparément; le plus ordinairement néanmoins ils se trouvent réunis sur la même personne.

Parmi les causes prédisposantes, nous noterons l'obésité, les saisons chaudes de l'année, l'âcreté naturelle, chez certaines femmes, des sécrétions vulvaires, l'époque menstruelle, la grossesse.

Chez les femmes très-grasses, les plis génitaux cruraux, par le relief que forme la partie interne et supérieure des cuisses qui se touchent, présentent un enfoncement très-marqué, et constituent une espèce de cavité dans laquelle se trouvent étroitement logées les grandes lèvres.

Le contact étant intime entre ces parties qui sont en même temps le siége d'une sécrétion active, on comprend aisément que cette disposition favorise le développement de l'herpès de la vulve.

Il est quelques femmes, surtout parmi celles qui sont rousses ou bien très-brunes, dont la sueur et les sécrétions muqueuses et sébacées sont naturellement très-abondantes, très-âcres et très-odorantes. Ce qu'une disposition organique produit habituellement chez certaines femmes, les saisons chaudes le déterminent souvent chez un grand nombre d'entre elles; aussi ces deux causes, qu'elles soient isolées ou bien réunies, peuvent-elles être considérées comme favorisant l'apparition de l'herpès.

L'approche des époques menstruelles prédispose aussi à l'herpès de la vulve : à ce moment en effet, la vulve participe à la congestion sanguine des organes du bas-ventre, fournit une sécrétion glandulaire plus active et plus abondante, et devient souvent le siége de démangeaisons plus ou moins vives, circonstances qui expliquent suffisamment la tendance de l'herpès à se montrer pendant ce temps. C'est ainsi que quelques femmes sont prises, un jour ou deux avant chaque époque menstruelle, d'une éruption d'herpès caractérisée par un ou plusieurs groupes de vésicules se séchant sur place ou bien se déchirant et donnant naissance à des érosions superficielles. Ces érosions persistent presque tout le temps que dure l'hémorrhagie périodique et se cicatrisent, sans laisser de trace, quelques jours après la cessation de l'époque cataméniale.

Enfin la grossesse, en déterminant une gêne notable de la circulation capillaire des organes du bas-ventre, qui se traduit par la couleur violacée et quelquefois même presque noirâtre de la membrane muqueuse de la vulve et du vagin, et en s'accompagnant le plus souvent d'un écoulement crémeux abondant qui devient quelquefois muco-purulent, prédispose également à l'herpès. En effet, l'abondance de l'écoulement qui baigne le vulve, jointe à la stase du sang, détermine des démangeaisons qui ont pour effet de favoriser l'apparition de l'herpès.

Causes occasionnelles. Les écoulements vaginaux sont une cause occasionnelle fréquente d'herpès à la vulve; mais c'est seulement dans le cas où l'écoulement, par son abondance et sa nature purulente, baigne constamment la vulve, l'irrite, puis provoque des démangeaisons que les malades cherchent à calmer, soit

en se grattant avec les ongles ou bien en se frottant avec leur chemise, souvent de grosse toile, mais toujours sale et durcie par la matière desséchée de l'écoulement. Presque aussitôt après ces frottements plus ou moins rudes et répétés, l'éruption vésiculeuse apparait, et lorsqu'on interroge les femmes sur le mode d'évolution de ces symptômes, elles savent très-bien vous dire qu'atteintes d'abord d'un écoulement abondant et verdâtre, puis de démangeaisons, elles ont vu, après s'être grattées, apparaître des petits boutons ou des érosions douloureuses à la vulve.

Une autre cause occasionnelle de l'herpès de la vulve est la malpropreté, qui agit à peu près de la même façon que les écoulements purulents du vagin. En effet, le défaut de soins de propreté, en déterminant le contact prolongé des sécrétions sudorales, muqueuses et sébacées, si actives dans cette région, favorise leur transformation en produits altérés qui irritent la vulve et provoquent des démangeaisons bientôt suivies d'une éruption vésiculeuse.

Les courses à pied, longues et répétées, provoquent souvent l'herpès de la vulve par les frottements continuels qu'elles déterminent entre la vulve et la partie interne et supérieure des cuisses, et par l'augmentation et l'altération des sécrétions qui lubréfient ces parties, toutes causes d'irritation bien propres à faire naître cette éruption. Toutefois il est vrai de dire que cette cause agit surtout chez les femmes douées de beaucoup d'embonpoint, et aussi plus particulièrement pendant la saison chaude de l'année.

Enfin les dernières causes occasionnelles que nous mentionnerons sont, chez les femmes, les excès de coït, et chez les petites filles, la masturbation et les tentatives de viol, qui ne consistent le plus ordinairement qu'en des frottements plus ou moins rudes et prolongés exercés, à l'aide du membre viril, à la surface de la vulve. Toutefois il est important de noter que cette cause est souvent complexe par la concomitance d'un écoulement vulvo-vaginal, soit que cet écoulement dépende simplement des violences exercées, soit qu'il ait été communiqué par le coupable. Au reste, quelle qu'en soit la nature, il faut, dans la production de l'herpès, ajouter à l'action des violences, le contact sur l'épiderme si délicat de ces parties de la matière âcre et irritante de l'écoulement.

Caractères généraux de l'herpès de la vulve. — L'herpès de

la vulve se présente sous deux aspects différents, suivant qu'il consiste en un ou deux groupes de vésicules, ou bien en un grand nombre de vésicules disséminées ou groupées. Dans le premier cas, les grandes lèvres ne sont ni rouges ni tuméfiées, les ganglions inguinaux ne sont pas augmentés de volume; la malade n'éprouve presque pas de douleur, mais seulement un peu de cuisson dans le point occupé par l'éruption. Rarement on observe la maladie à son début, alors qu'elle est caractérisée par un groupe de cinq ou six vésicules globuleuses, du volume d'un grain de millet, remplies d'une sérosité citrine parfaitement transparente et entourées d'une aréole rosée plus ou moins étendue; le plus ordinairement, les vésicules sont déjà aplaties, ridées, flétries, remplies d'une sérosité lactescente, ou bien elles se sont élargies, confondues, et tendent à former un soulèvement bulleux de l'épiderme. Enfin très-souvent l'aspect vésiculeux ou bulleux de l'éruption a disparu quand on examine les malades; l'affection se traduit alors par une érosion très-superficielle, arrondie, grisâtre, entourée d'une aréole rosée, et se rencontrant soit sur la face externe, soit sur la face interne des grandes lèvres. Cette érosion, qui résulte de la déchirure et de l'enlèvement de l'épiderme au niveau des vésicules et de l'intervalle étroit qui les séparait, pourrait donner le change quand on n'est pas averti, et être prise pour un chancre, surtout quand elle avoisine l'entrée du vagin, et surtout la fourchette.

Quand l'herpès de la vulve occupe de nombreux points de la face externe et interne des grandes lèvres, et souvent même du périnée et de la marge de l'anus, les malades arrivent se plaignant de cuissons brûlantes, de douleurs vives au niveau des parties génitales externes. Ces douleurs sont exaspérées par le contact de l'urine lors de la miction, et aussi par la marche, qui devient quelquefois presque impossible, tant elle est douloureuse. Lorsqu'on examine ces parties, on trouve les grandes lèvres plus ou moins tuméfiées et rouges, ainsi que la marge de l'anus, quand cette région participe à la maladie; puis ce qui frappe tout d'abord, c'est la présence de nombreuses ulcérations existant sur les faces externe ou interne des grandes lèvres, ou bien occupant plus particulièrement leur bord libre. Tantôt ces ulcérations sont bornées à la vulve; tantôt la marge de l'anus, le périnée, et même la face interne et supérieure des

cuisses, dans les points qui correspondent au bord libre des grandes lèvres, en présentent de semblables. Que ces ulcérations soient recouvertes de petites croûtes brunâtres, ou bien que leur surface n'étant masquée par aucune production croûteuse ou pultacée, elles fournissent un liquide séro-purulent ou purulent, elles offrent dans tous les cas les caractères suivants : ces ulcérations sont en général superficielles, et constituent plutôt des érosions que de véritables ulcérations; elles sont régulièrement arrondies, à bords nettement découpés, à fond grisâtre; de la largeur d'une très-petite lentille lorsqu'elles sont isolées, elles sont plus étendues et irrégulières quand elles résultent de la réunion de plusieurs ulcérations voisines. Bien qu'en général ces ulcérations soient très-superficielles et n'intéressent que les couches profondes de l'épiderme, ce qu'on appelait le corps muqueux, il en est cependant quelques-unes dans le nombre qui simulent de véritables chancres par leurs bords plus élevés et taillés à pic, par leur fond grisâtre. Enfin, ce qui ajoute encore quelquefois à l'illusion, c'est le développement, sur les points de la surface interne des cuisses qui correspondent aux ulcérations du bord libre des grandes lèvres malades, de petites ulcérations arrondies, à fond grisâtre, qui semblent être le résultat de l'inoculation d'un liquide virulent fourni par les ulcérations des grandes lèvres, tandis qu'il ne faut voir là que l'effet du contact d'un liquide simplement irritant sur deux surfaces qui se correspondent et se touchent.

Il est bien rare qu'en poursuivant son examen, on ne découvre pas d'autres lésions qui mettent sur la voie de la nature de ces ulcérations; ces lésions consistent dans la présence de vésicules isolées, mais le plus souvent groupées au nombre de cinq ou six, globuleuses, de la grosseur d'un grain de millet, distendues par une sérosité transparente de couleur citrine et entourées souvent d'une étroite aréole rosée. Quand ces vésicules datent déjà d'un jour ou deux, leurs caractères changent : la sérosité devient lactescente; l'épiderme se ride, se flétrit, puis se déchire; alors les couches superficielles du derme sont mises à nu, et l'on arrive ainsi par des modifications successives, par une espèce de dégradation insensible de la vésicule commençante de l'herpès, à l'ulcération plus ou moins profonde qui succède à la déchirure des vésicules. Parfois les vésicules, au lieu de se déchirer isolément, s'élargissent d'abord, se

confondent, puis donnent naissance à un soulèvement bulleux de l'épiderme, qui se déchire à son tour et se recouvre quelquefois d'une couche pseudomembraneuse. D'autres fois enfin le liquide que renferment les vésicules, après être devenu séro-purulent, se concrète sous la forme d'une croûte brunâtre, du volume d'un grain de chènevis, et qui recouvre une petite ulcération sous-jacente. Quand les groupes d'herpès existent sur la face interne des grandes lèvres, à la marge de l'anus, ou bien au périnée, leur présence est facilement constatée; mais, lorsqu'au premier abord on ne les découvre pas, il faut, avant d'en nier l'existence, examiner attentivement la face externe des grandes lèvres; tendre la peau de ces parties, afin d'effacer les plis et les rides au milieu desquels les vésicules sont souvent cachées; on voit alors nettement quelques vésicules isolées ou groupées qui tout d'abord étaient masquées par la structure particulière de ces parties. J'ai presque toujours, pour ma part, constaté la présence de quelques vésicules caractéristiques au milieu des ulcérations nombreuses dont la vulve était parsemée; cependant l'on conçoit que ce caractère puisse disparaître à la longue, quand les ulcérations sont entretenues plus longtemps que d'habitude par le défaut de soin, la malpropreté, des écoulements âcres, tenaces. Toutefois ces cas sont rares, car les causes qui entretiennent les ulcérations continuent aussi à engendrer de nouvelles vésicules.

Dans tous les cas où la vulve offre plusieurs groupes d'herpès, les ganglions lymphatiques de la partie interne des aines sont tuméfiés et un peu sensibles à la pression; tuméfaction et sensibilité sont d'autant plus prononcées que l'éruption d'herpès est plus étendue et a donné naissance à des exulcérations plus nombreuses et plus profondes. Cet engorgement, qui acquiert quelquefois le volume d'un petit œuf de pigeon, est peu saillant, et son volume s'apprécie mieux par le toucher que par la vue; je ne l'ai jamais vu s'accompagner de rougeur de la peau ni se terminer par suppuration, seulement sa résolution complète est assez lente et ne s'opère souvent que quelques jours après que les ulcérations sont déjà cicatrisées.

Je rapporterai l'observation suivante comme un type d'herpès de la vulve, se développant sous nos yeux et offrant la plupart des caractères notés dans la description que je viens de tracer.

OBS. II. — *Granulations du col de l'utérus, écoulement vaginal muco-purulent assez abondant ; herpès de la vulve à différents états.* —Au n° 8 de la salle Saint-Clément, à l'hôpital de Lourcine, entre, le 23 mars 1852, la nommée C*** (Françoise), domestique, âgée de 18 ans ; c'est une jeune fille grande, d'une bonne constitution, brune, à peau blanche et fine. Elle est habituellement bien réglée, et n'avait d'ordinaire un peu d'écoulement transparent qu'avant et après ses règles. Trois semaines avant son entrée, elle est prise pour la première fois, après des rapports sexuels, d'un écoulement jaune verdâtre abondant, qui ne l'empêche pas, cinq ou six jours avant d'entrer à l'hôpital, d'avoir encore des rapports sexuels avec un autre individu. Examinée au speculum le 24 mars, on constate les particularités suivantes : col assez volumineux, rouge, couvert de granulations saillantes dans une largeur pouvant équivaloir au diamètre d'une pièce de 1 franc au moins; écoulement vaginal jaune verdâtre assez abondant; pas de catarrhe utérin, pas d'uréthrite. La malade n'a encore eu ni grossesse ni fausse couche ; elle n'éprouve de douleurs ni aux reins, ni à l'hypogastre, non plus qu'aux aines. Pas de fièvre; bon appétit. — Tisane commune; cautérisation des granulations avec le crayon de nitrate d'argent ; injections émollientes; 5 portions.

Le 27 mars. Cette malade étant visitée de nouveau, on est tout étonné de lui trouver la vulve enflammée et couverte de groupes d'herpès, alors que le premier jour elle était sans la moindre trace d'inflammation ni d'ulcérations. Nous apprenons de la malade, qu'ayant éprouvé depuis deux ou trois jours de vives démangeaisons à la vulve, elle s'est frottée rudement, et à plusieurs reprises, cette partie avec sa chemise, qui est d'une toile assez grosse, mais cependant à demi usée. Voici l'état que présente la vulve :

Les grandes lèvres sont rouges, un peu tuméfiées, surtout la gauche qui est plus particulièrement gonflée vers sa partie inférieure. Quand on presse sur ce point, on sent la glande vulvo-vaginale augmentée de volume, un peu sensible à la pression, et quand on presse un peu plus fortement sur elle et sur le trajet de son conduit, on fait sourdre de son orifice une assez grande quantité de liquide purulent, sanieux et ténu. En outre, la face interne des grandes lèvres, surtout vers la partie inférieure, est parsemée de nombreuses érosions superficielles, arrondies, et de la largeur d'une petite lentille quand elles sont isolées, un peu plus larges et irrégulières quand plusieurs érosions voisines se sont confondues. Le bord de ces érosions est taillé à pic, le fond en est grisâtre.

Vers la partie inférieure de la grande lèvre droite, près du pli de la fesse, on observe plusieurs groupes de vésicules, dont la présence éclaire la nature de ces érosions qui se sont développées sous nos yeux, c'est-à-dire alors que la malade était soumise à notre observation, et alors aussi qu'elle n'avait pas eu des rapports sexuels depuis dix jours. Ces groupes d'herpès, qui ont à peu près la largeur d'une pièce de 20 centimes, et qui

reposent sur une surface rosée, se présentent sous des aspects différents, en raison probablement de l'époque plus ou moins récente de leur apparition. En effet, de ces groupes, les uns sont constitués par une réunion de vésicules du volume d'un petit grain de millet, globuleuses, et distendues par un liquide transparent de couleur citrine qui s'échappe quand on les pique. Au niveau d'autres groupes, les vésicules sont un peu flétries, ridées, et à demi remplies par un liquide devenu opalin, lactescent; quelques-unes même, sont déchirées, et laissent à découvert les couches superficielles du derme qui offrent un aspect grisâtre. Ce dernier état conduit naturellement au mode de développement des érosions arrondies, à bords taillés à pic, à fond grisâtre, qui criblent la face interne des grandes lèvres. Enfin, si l'on examine avec soin la face externe des grandes lèvres, et si l'on tend le tissu cutané qui les forme, on aperçoit au milieu des poils plusieurs groupes récents d'herpès dont les vésicules, arrondies et remplies d'un liquide citrin, reposent sur une surface un peu rouge.

Tout convaincu que je suis de la nature bénigne, non spécifique, des ulcérations dont la vulve est parsemée, néanmoins, pour ne pas me priver d'une dernière preuve, je fais à la face interne et supérieure des deux cuisses une piqûre avec une lancette chargée du liquide ramassé à la surface des deux ulcérations allongées, à fond grisâtre, à bords saillants et taillés à pic qu'on observe à la partie antérieure du périnée, tout près de la terminaison des grandes lèvres, et qui certainement pourraient être prises tout d'abord pour des ulcérations chancreuses. Les piqûres d'inoculations sont recouvertes avec des verres de montre, et maintenues en place avec du diachylon et plusieurs tours de bande. — Tisane de chiendent réglisse; application constante sur la vulve de cataplasmes de fécule de pomme de terre mis à nu; lotions et injections émollientes; cautérisation des granulations du col de l'utérus avec le crayon de nitrate d'argent.

Le 31. La grande lèvre gauche est moins tuméfiée à sa partie inférieure; la glande vulvo-vaginale a diminué de volume et de sensibilité; mais, quand on presse sur le trajet de son conduit, on fait sortir encore par l'orifice une certaine quantité de liquide purulent, sanieux, peu épais. Les ulcérations nombreuses qui existent à la face interne des grandes lèvres, et qui ont succédé à la déchirure des groupes d'herpès, sont moins douloureuses depuis l'application des cataplasmes; quelques-unes offrent encore un fond grisâtre, mais la plupart présentent un aspect rosé, et un certain nombre sont même déjà cicatrisées.

Aujourd'hui on n'observe que de rares vésicules entières.

Le col de l'utérus est toujours volumineux, et les granulations aussi prononcées que le premier jour. — Même prescription.

Le 1er avril. La tuméfaction de la partie inférieure de la grande lèvre gauche continue à diminuer; la glande vulvo-vaginale n'est presque plus gonflée; la pression ne fait presque plus sourdre de liquide par l'orifice

du conduit de la glande. La plupart des érosions qui couvraient la face interne des grandes lèvres sont aujourd'hui cicatrisées.

Les deux ulcérations les plus étendues qui siégeaient à la partie antérieure du périnée, et faisant suite aux érosions de la face interne des grandes lèvres, sont celles dont la modification est la moins avancée; ces ulcérations, qui avaient 10 à 15 millimètres de long sur 3 à 4 millimètres de large, ont encore à peu près la même étendue, et, quoiqu'elles soient un peu affaissées, leurs bords sont cependant encore durs, et leur fond grisâtre est légèrement granuleux.

Les piqûres faites à la partie interne des cuisses sont restées sans résultat, bien que l'inoculation ait été cependant pratiquée avec le liquide pris sur les ulcérations de la partie antérieure du périnée qui sont encore les moins modifiées, et qui se rapprochent davantage par quelques-uns de leurs caractères des chancres véritables.

Le col de l'utérus est toujours très-rouge, très-granuleux.— Cautérisation des granulations du col; continuation de l'application des cataplasmes et des lotions émollientes; 5 portions.

Le 5. Pour tout changement depuis le 1er avril, on remarque que la grande lèvre gauche et la glande vulvo-vaginale ne sont presque plus tuméfiées, et que la pression ne fait plus rien sourdre de l'orifice du conduit de la glande. L'état granuleux du col ne se modifie pas sous l'influence des cautérisations faites avec le crayon de nitrate d'argent. — Même prescription.

Le 7. La glande vulvo-vaginale gauche et la partie correspondante de la grande lèvre persistent à offrir un léger gonflement, sans issue de liquide à la pression. A la place des nombreuses ulcérations superficielles, grisâtres, qu'on observait à la face interne des grandes lèvres, on voit aujourd'hui des petites surfaces arrondies où la peau est plus rosée et plus amincie que dans les points environnants. Les deux ulcérations de la partie antérieure du périnée ne sont pas encore cicatrisées, mais elles se rétrécissent, quoique leurs bords soient encore élevés et leur fond un peu grisâtre. Le col de l'utérus offre toujours le même aspect.—Même prescription.

Le 12. Les deux ulcérations allongées de la partie antérieure du périnée, quoique fort rétrécies, ne sont pas cependant encore cicatrisées. Je touche légèrement leur fond avec le crayon de nitrate d'argent. Léger écoulement vaginal muco-purulent, pas de catarrhe utérin; le glaire utérin est parfaitement transparent, et s'échappe du milieu des granulations qui sont toujours nombreuses et saillantes. — Je fais cesser tout à fait les applications émollientes; cautérisation des granulations du col.

Le 19. Les deux ulcérations du périnée, complétement cicatrisées, sont remplacées par deux cicatrices allongées dont les bords sont encore un peu saillants et durs, tandis que le centre, violacé, est un peu déprimé. De petites taches arrondies, où la peau est un peu plus foncée et un peu plus injectée, indique encore, quand on y regarde de près, les

points où existaient les érosions qui occupaient la face interne des grandes lèvres. Les granulations du col de l'utérus ne se sont pas encore modifiées; elles sont toujours aussi exubérantes, et occupent une surface de la largeur d'une pièce de 1 franc. — Tisane commune; injection d'alun; cautérisation des granulations avec le nitrate d'argent.

Le 21, pas de changement.

Le 3 mai. Les points où ont existé les deux ulcérations allongées de la partie antérieure du périnée sont complétement affaissées, et parfaitement de niveau avec la peau environnante; seulement, là où elles ont siégé, le tissu cutané est un peu aminci et finement injecté. L'engorgement de la glande vulvo-vaginale a tout à fait disparu. Les granulations du col continuent à être aussi exubérantes et aussi étendues. — Je les touche avec un pinceau imbibé de nitrate acide de mercure.

Le 17. Les petites taches qui ont succédé aux groupes d'herpès ulcérés et cicatrisés s'effacent de plus en plus.

De l'orifice légèrement dilaté du col utérin, sort un peu de mucus qui, pour la première fois, est opaque; au fond du vagin, on constate un peu d'écoulement purulent jaunâtre. La surface du museau de tanche est saignante; les granulations sont moins exubérantes. — On renouvelle la cautérisation avec le nitrate acide.

Le 24. On n'aperçoit plus guère maintenant que la trace des cicatrices de la partiee antérieure du périné, et encore, la teinte à peine rosée qui les révèle ainsi que l'amincissement léger de la peau ne sont réellement appréciables que parce que la peau blanche et fine de cette malade permet de saisir les moindres différences d'épaississement et de couleur du tissu cutané. Le col n'est plus dilaté ni saignant; les granulations se sont affaissées, mais n'ont pas encore diminué d'étendue. — Cautérisation de la surface granuleuse avec une solution de nitrate d'argent au quart.

Le 31. Les granulations du col ont diminué considérablement d'étendue, et n'occupent que le pourtour de l'orifice utérin. Les granulations qui restent sont tout à fait affaissées. Pas d'écoulement utérin ni vaginal. — Injection d'alun simplement.

Le 7 juin. Les granulations ont complétement disparu; le col offre une surface lisse, polie, et d'un rose pâle. La malade demande et obtient sa sortie.

Marche et terminaison de l'herpès de la vulve. — Que les vésicules d'herpès aient donné naissance, en se déchirant, à des ulcérations superficielles, ou bien que le liquide séro-purulent contenu dans les vésicules se soit concrété sous la forme de croûtes recouvrant des exulcérations arrondies à fond grisâtre, toujours est-il que sous l'influence de moyens de traitement convenables, on voit le plus ordinairement la maladie marcher très-promptement

comme l'auraient fait de véritables tubercules plats, s'affaissent graduellement et spontanément, sans qu'on puisse mieux saisir la raison de leur affaissement spontané que celui de leur développement et de leur persistance. Cet affaissement spontané se manifeste souvent au moment où, frappé de l'analogie de ces plaques avec des tubercules plats, on allait leur opposer un traitement spécifique.

On n'aurait pas assisté au développement des groupes d'herpès, à leur exulcération, à leur guérison, puis à leur transformation en plaques hypertrophiques, que certainement il serait presque impossible de ne pas prendre ces plaques arrondies, violacées, saillantes, pour des tubercules plats en voie de résolution; mais il suffit d'être prévenu de la possibilité de cette ressemblance pour se tenir dans une sage réserve, ne pas se hâter de trancher la question de nature de plaques semblables, et attendre quelque temps avant de mettre en usage un traitement spécifique qui peut être inutile.

Obs. III. — *Écoulement vaginal muco-purulent ; ulcérations superficielles de la vulve succédant à une éruption vésiculeuse d'herpès ; transformation des surfaces cicatrisées en plaques arrondies saillantes offrant la plus grande analogie avec des tubercules plats en voie de résolution.*—Le 14 septembre 1852, entre à l'hôpital de Lourcine, salle St-Clément, n° 15, la nommée G** (Félicité), âgée de 18 ans, lingère. C'est une jeune fille grande, grosse, très-forte, à cheveux châtains, et dont la peau assez fine est le siége d'une exhalation sudorale et d'une sécrétion sébacée actives. Pendant l'été, à la suite de longues courses à pied, elle est souvent prise d'érythème de la partie interne et supérieure des cuisses, ne s'accompagnant ni de démangeaisons vives, ni d'ulcérations. Il y a huit mois, en janvier 1852, cette malade était entrée une première fois à Lourcine, dans le service de mon collègue Cullerier, pour s'y faire traiter d'un écoulement vaginal dont elle était atteinte depuis un mois. Dix jours après son entrée, elle fut prise d'une variole presque confluente qui a laissé des cicatrices encore bien évidentes. Ce ne fut qu'au bout de deux mois que cette malade sortit de l'hôpital n'ayant plus d'écoulement, mais seulement des flueurs blanches qui empesaient le linge sans le tacher en vert. Les choses en étaient là vers la fin d'août, lorsque, sans nouveau coït (assertion qui nous paraît douteuse), et sous l'influence d'une nourriture insuffisante et de mauvaise qualité, la malade nous dit que son écoulement leucorrhéique change de nature, devient plus abondant, jaunâtre, sans cependant s'accompagner de douleurs en urinant. L'écoulement vaginal existait depuis quinze jours avec ces nouveaux caractères, lorsque cette jeune fille fut obligée, par ses occupations, de faire deux fois par jour de lon-

gues courses à pied. Sous l'influence de la marche, l'écoulement augmenta, les parties génitales devinrent le siége de démangeaisons vives que la malade cherchait à calmer en se frottant avec sa chemise; puis, deux jours après, il commença à se développer sur les grandes lèvres et à la marge de l'anus des boutons qui, en se déchirant, donnèrent lieu à des cuissons très-vives, rendant la marche très-douloureuse, presque impossible, et s'exaspérant surtout au moment de la miction par le contact coulant de l'urine. La malade ne pouvant plus travailler, ni se soigner chez elle, se décide à entrer une seconde fois à Lourcine; et le 15 septembre au matin, je constate l'état suivant : La face interne de la grande lèvre droite, et surtout la moitié droite de la marge de l'anus, sont parsemées d'érosions, soit arrondies quand elles ne dépassent pas le diamètre de 1 millimètre, ou bien irrégulières quand elles offrent 4 à 5 millimètres d'étendue. Ces ulcérations sont superficielles, à fond rosé, très-sensibles au moindre contact. Dans un point, on constate, près de l'une de ces érosions, un soulèvement globuleux de l'épiderme par une sérosité citrine parfaitement transparente; cette vésicule a le volume d'un grain de millet. A gauche, au bas de la face externe de la grande lèvre, on observe 6 ou 7 vésicules groupées les unes près des autres; elles ont le volume d'un grain de chènevis, et reposent sur une surface rosée légèrement saillante. Ces vésicules sont un peu affaissées, flétries, et remplies d'une sérosité louche. Dans un point voisin de ce groupe d'herpès, on observe deux ulcérations superficielles parfaitement arrondies, un peu déprimées au centre, à fond grisâtre, et du diamètre de 2 millimètres environ. Ces ulcérations résultent évidemment de la déchirure de vésicules analogues à celles que nous venons de décrire. La moitié gauche de la marge de l'anus est parsemée d'ulcérations superficielles, offrant les mêmes caractères que celles du côté opposé, mais plus nombreuses, et ayant donné naissance par leur confluence à des érosions irrégulières de 1 centimètre d'étendue à peu prés, à fond légèrement grisâtre. L'intervalle de ces érosions est parsemé de nombreux soulèvements globuleux de l'épiderme, du volume d'un grain de millet à un grain de chènevis. La sérosité qui remplit ces vésicules de date toute récente est parfaitement transparente, de couleur citrine.

Les ganglions inguinaux de chaque côté sont tuméfiés et un peu sensibles à la pression. L'examen au speculum révèle les particularités suivantes : Quelques érosions granuleuses très-superficielles sur la lèvre supérieure du museau de tanche, muqueuse vaginale rouge granuleuse, fournissant un écoulement muco-purulent jaunâtre abondant. — Tisane de chiendent réglisse; cataplasmes de fécule de pomme de terre sur la vulve; lotions et injections avec une infusion de feuilles de morelle; repos au lit; 2 portions.

Le 16. Sous l'influence du repos, des cataplasmes de fécule et des lotions de morelle, les souffrances ont déjà diminué, et les ulcérations de la face interne de la grande lèvre droite sont en partie cicatrisées.

A gauche, l'état de la grande lèvre est à peu près comme hier ; il s'y est même développé, au-dessus du groupe de vésicules indiqué, 2 ou 3 vésicules nouvelles de la grosseur d'une tête d'épingle, arrondies, remplies de sérosité transparente citrine, reposant sur une surface légèrement rosée. Le liquide de celles qui existaient sur le côté gauche de la marge de l'anus est devenu aujourd'hui un peu trouble. — Même prescription ; de plus, bain tiède.

Le 19. Les ulcérations qui existaient à la face interne de la grande lèvre droite sont complètement cicatrisées, et sont remplacées par des taches d'une teinte légèrement rosée, qui, au lieu d'être déprimées, offrent plutôt une légère saillie. Il en est de même pour les deux ulcérations de la face interne de la grande lèvre gauche. A la marge de l'anus, une partie des ulcérations est cicatrisée ; elles sont remplacées par des taches rosées légèrement saillantes. Celles qui existaient au niveau des plis rayonnés de l'anus sont les seules qui persistent encore, et se sont transformées en une surface uniformément exulcérée, un peu inégale et s'accompagnant d'un peu d'épaississement des plis rayonnés de l'anus. Si on n'avait pas assisté à l'évolution de la maladie, on pourrait se méprendre sur sa nature et la considérer comme constituant de véritables rhagades syphilitiques. — Chiendent réglisse ; lotions et injections d'eau de morelle ; bain tiède ; 4 portions ; on cesse les cataplasmes.

Le 27. Vers le milieu de la face interne de la grande lèvre droite, et à la partie supérieure de la grande lèvre gauche, à la place des surfaces rosées qui avaient succédé aux ulcérations cicatrisées d'herpès, on observe trois petites plaques de l'étendue d'une large lentille, et dont le centre rosé et exulcéré dans l'étendue de 2 millimètres en tous sens, fournit un suintement non pas sanieux et fétide, mais séreux et transparent. Quoi qu'il en soit de ces deux derniers caractères différentiels, ces saillies lenticulaires, humides au centre, offrent une grande ressemblance avec les tubercules plats syphilitiques en voie de résolution. Sur la portion antérieure de la fesse droite qui fait suite à la grande lèvre du même côté, il s'est développé une surface exulcérée rougeâtre de 2 centimètres d'étendue, qui fournit un suintement séreux transparent semblant résulter d'une nouvelle éruption vésiculeuse. Le vagin, toujours rouge, granuleux, sensible, fournit encore un écoulement abondant, mais qui maintenant offre une coloration à peine jaunâtre et prend une consistance crémeuse. — Même prescription.

2 octobre. Les trois plaques hypertrophiques qui existent sur les grandes lèvres forment toujours des saillies lenticulaires de 1 millimètre d'épaisseur, dont le centre d'un rouge vif est le siége d'un suintement séreux, tandis que la circonférence est recouverte, dans la largeur de 1 millimètre, d'un épiderme fin. Les érosions qui existaient à la surface et au fond des plis rayonnés de l'anus sont actuellement cicatrisées. La longue surface exulcérée de la fesse droite est toujours humide, et ses

bords, légèrement saillants, la circonscrivent en formant une espèce de bourrelet. Les ganglions inguinaux continuent à être tuméfiés et sont le siége d'une assez vive sensibilité. Glaire utérin transparent, muqueuse vaginale toujours rouge, surtout au niveau du cul-de-sac qui embrasse le col. L'écoulement vaginal diminue et devient d'un blanc crémeux. — Chiendent réglisse; attouchement du cul-de-sac vaginal avec une solution de nitrate d'argent au quart; injections d'alun; 5 portions.

Le 9. Les deux élevures lenticulaires de la face interne de la grande lèvre droite, et celle qu'on observe à la partie supérieure de la grande lèvre gauche, ne fournissent plus aucun suintement séreux; elles se présentent actuellement sous l'aspect d'élevures rosées arrondies, aplaties, de la largeur d'une pièce de 20 centimes environ, et formant un relief de 1 millimètre à peu près. A voir aujourd'hui ces élevures arrondies, il serait impossible, si on n'avait pas été témoin de leur évolution et de leur transformation successives, de les distinguer de tubercules plats en voie de résolution. La surface rouge allongée qu'on observe sur le périnée, au bas de la grande lèvre droite, est toujours humide, et un léger suintement se remarque de l'autre côté dans le point correspondant. — Même prescription.

Le 11. Les surfaces suintantes du périnée sont en voie de dessication. Glaire utérin transparent, la muqueuse vaginale pâle fournit une sécrétion encore assez abondante, mais d'un blanc laiteux; en un mot, tout à fait leucorrhéique. — Chiendent réglisse; bain tiède; injection d'alun; 5 portions.

Le 14. Les surfaces rouges humides qu'on observait sur le périnée s'accompagnent aujourd'hui d'une légère hypertrophie de la peau, et constituent deux plaques allongées d'un rose pâle formant un relief de 1 millimètre à peu près. Ces deux plaques ont beaucoup d'analogie avec des tubercules plats confluents.

Le 20. Les ganglions inguinaux sont toujours tuméfiés, ils offrent peu de saillie; mais quand on enfonce les doigts profondément où sont des engorgements aplatis du volume d'une noisette à une petite noix, les saillies hypertrophiques qui existent à la face interne des grandes lèvres, et qui sont au nombre de 4, 2 de chaque côté, sont arrondies ou ovalaires; celle qui est ovalaire et qui existe à droite offre à peu près 2 centimètres de longueur sur 1 de largeur. Elle forme un relief de 1 millimètre ½ au-dessus de la peau saine environnante. Cette saillie est d'un rouge peu foncé et un peu humide à sa surface. Les autres, qui sont arrondies, ont l'étendue d'une grande lentille, et pour les autres caractères, sont semblables à la plaque ovalaire. Les saillies hypertrophiques du périnée se sont élargies; celle du côté droit présente à peu près 4 centimètres de long sur 2 au moins dans sa plus grande largeur. Ces plaques sont rosées, forment un relief de 1 millimètre ½ environ, sont légèrement humides à leur surface; puis, quand on tend la peau saine

environnante, on détermine dans la continuité de ces plaques hypertrophiques de petites fissures, de petites séparations, comme si ces plaques saillantes étaient constituées par la réunion d'une foule de papilles hypertrophiées, serrées et accolées les unes contre les autres. Sauf la coloration qui est rosée au lieu d'être violacée, ces plaques ont une certaine analogie avec celles qui constituent l'esthiomène de la vulve. Il est à noter aussi que ces plaques sont moins grisâtres à leur surface et moins humides que de véritables tubercules plats, et que le suintement peu abondant qu'elles fournissent n'est ni sanieux, ni fétide.

La muqueuse vaginale est pâle et fournit une sécrétion leucorrhéique peu abondante d'un blanc crémeux. Les ganglions cervicaux n'offrent pas la moindre trace d'engorgement, et la peau du tronc et des cuisses ne présente pas, depuis que la malade est en observation, la moindre tache roséolique; cependant la persistance de ces saillies hypertrophiques, qui se sont développées spontanément au niveau des points occupés primitivement par des groupes d'herpès ulcérés, finit, malgré quelques caractères différentiels avec les tubercules plats syphilitiques, par ébranler ma conviction; et j'étais sur le point de recourir à un traitement mercuriel général, supposant que chez cette malade il existait peut-être une diathèse syphilitique, sous l'influence de laquelle un herpès de la vulve était devenu la cause occasionnelle d'une éruption de tubercules plats. J'étais, dis-je, sur le point de recourir à un traitement mercuriel, lorsque le 5 novembre, c'est-à-dire six semaines après la première apparition de ces saillies hypertrophiques, il me semble observer un commencement d'affaissement de ces saillies lenticulaires, sans que je puisse saisir davantage la raison de leur apparition que celle de leur affaissement spontané.

8 novembre. Les deux plaques qui existent à la partie antérieure et interne des fesses, tout près du périnée, continuent à s'affaisser graduellement; elles offrent cependant encore, dans une partie de leur étendue, une assez grande quantité de petites saillies mamelonnées, séparées par des fissures, mais moins profondes que lors de l'examen du 30 octobre, et qui donnent à ces points un aspect végétant. Les saillies lenticulaires des grandes lèvres, qui ressemblent assez exactement à des tubercules plats en voie de guérison, ont de la tendance à pâlir et à s'affaisser; les ganglions engorgés diminuent aussi de volume.

Le 15. L'affaissement spontané des plaques lenticulaires continue à s'opérer graduellement; les saillies lenticulaires qu'on observait sur le bord libre des grandes lèvres ont perdu presque tout leur relief, et tranchent seulement un peu, par leur coloration violacée, sur la peau saine environnante; les plaques qu'on observe sur le périnée sont aussi presque complétement effacées, et ce n'est plus qu'à leur bord interne qu'elles présentent un aspect un peu végétant, mais avec moins de relief encore que lors du dernier examen. On touche le bord interne de ces plaques avec l'huile de cade.

Le 22. Les saillies qui existaient sur le bord des grandes lèvres sont complétement affaissées, et en même temps ont pâli de telle sorte que de violacée la couleur est devenue rosée. Il en est de même des plaques qu'on observait de chaque côté du périnée, et dont le bord interne n'offre presque plus l'aspect végétant. Aujourd'hui, ce n'est plus qu'en tendant fortement la peau qu'on découvre des rides peu profondes, séparant les unes des autres de petites que forment les éléments de la peau encore un peu hypertrophiés. Glaire utérin parfaitement transparent; pas d'écoulement vaginal; on continue à toucher le bord interne des plaques du périnée avec l'huile de cade.

10 décembre. La coloration rosée qui indiquait l'endroit où existaient les plaques hypertrophiques des grandes lèvres et du périnée est complétement effacée, et dans ces points, la peau n'est pas plus colorée que dans les endroits qui n'ont jamais été malades. Cette jeune fille ayant été gardée à l'hôpital encore quelque temps pour voir s'il n'apparaîtrait rien de nouveau, je finis par lui accorder sa sortie le 23 décembre.

Diagnostic. — L'herpès de la vulve, suivant l'époque où on l'observe, offre, avons-nous dit, différents aspects qui correspondent à autant de maladies avec lesquelles on pourrait le confondre. Ces maladies sont : 1° les végétations commençantes, quand elles affectent une forme arrondie; 2° l'hypertrophie des glandes sébacées, 3° les chancres primitifs non indurés, 4° les tubercules plats.

1° *Végétations commençantes.* Les végétations commençantes présentent parfois une grande ressemblance avec l'herpès au début. Dans ces cas, en effet, la face externe des grandes lèvres et quelquefois les plis génitaux cruraux sont parsemés de petites saillies isolées ou groupées, du volume d'un grain de millet, arrondies, presque globuleuses, et offrant un reflet brillant. A un examen rapide et superficiel il est presque impossible, tant quelquefois la ressemblance est grande, de ne pas confondre cette maladie avec l'herpès de la vulve au moment où cette éruption à son début est caractérisée par un soulèvement globuleux de l'épiderme, du volume d'une tête d'épingle, et rempli d'un liquide transparent de couleur citrine. Toutefois, quand on y regarde de plus près, on voit que les petites saillies qui dépendent des végétations commençantes, malgré leur reflet brillant et leur apparence transparentes sont solides, charnues, et fournissent un peu de sang quand on les pique, au lieu de laisser écouler de la sérosité citrine transparente.

2° *Hypertrophie des glandes sébacées* (*exdermoptosis*, M. Huguier; *molluscum*, M. Caillaut, etc.)

Quand l'hypertrophie commençante des glandes sébacées a donné naissance à de petites saillies arrondies, du volume d'un grain de mil, à reflet rosé et transparent, cette affection peut également être prise pour de l'herpès au début. Toutefois ces saillies, au lieu d'être constituées par un soulèvement séreux de l'épiderme, sont solides, pleines comme les végétations, mais s'en distinguent cependant en ce que leur centre offre une dépression, une sorte d'ombilic dont on peut faire sourdre, par la pression entre les ongles, de la matière sébacée, et même parce qu'on peut énucléer, quand la pression est plus énergique, la glande sébacée elle-même et constater sous le microscope ses éléments histologiques.

3° *Chancres primitifs non indurés*. A une période un peu plus avancée de l'herpès de la vulve, quand les vésicules en se flétrissant et en se déchirant ont donné naissance à des ulcérations très-superficielles, la maladie avec laquelle on peut le plus facilement confondre l'herpès de la vulve et celle dont il est le plus important de la distinguer est, sans contredit, le chancre primitif non induré. En effet, les deux maladies peuvent donner naissance à des ulcérations arrondies, à bords taillés à pic, à fond grisâtre, en un mot à des ulcérations offrant une physionomie à peu près semblable. Toutefois nous croyons qu'il est le plus ordinairement possible de distinguer les ulcérations qui succèdent à l'herpès de la vulve aux caractères suivants : 1° à leur superficialité ; 2° à la nature grisâtre de leur fond ; 3° en général, à leur multiplicité ; 4° à la concomitance de quelques vésicules isolées ou groupées ; 5° à la rapidité de leur guérison ; 6° enfin, à leur défaut de virulence.

1° *Leur superficialité*. Si, en effet, quelques-unes des ulcérations qui succèdent à la déchirure des vésicules d'herpès peuvent parfois, sous l'influence du défaut de soin, de la malpropreté, de l'irritation dépendant du contact d'écoulements vaginaux, présenter une certaine profondeur qui tient surtout à un peu d'épaississement des bords de l'ulcération, cependant il est vrai de dire qu'un des caractères des ulcérations qui succèdent à l'herpès est d'être très-superficielles, de constituer plutôt des érosions que de véritables ulcérations et de ne pas intéresser comme le chancre *toute, ou la plus grande épaisseur* du derme.

2° *La nature grisâtre de leur fond.* Les ulcérations qui succèdent à la déchirure des vésicules d'herpès offrent comme le chancre primitif à sa période de progrès, une surface grisâtre ; mais tandis que le fond grisâtre de ces ulcérations paraît formé par l'espèce de désorganisation, de mortification des couches superficielles du derme elles-mêmes, mises à nu après la déchirure des vésicules, le fond grisâtre du chancre est, lui, constitué par une matière épaisse, lardacée, rugueuse, inégale, intimement adhérente à la surface ulcérée du derme sur laquelle elle est déposée. Dans quelques cas rares les érosions qui succèdent à la déchirure des vésicules d'herpès se recouvrent d'une véritable couche diphthéritique qui rend la ressemblance avec les chancres primitifs encore plus grande; cependant on pourra éviter de commettre cette erreur, en remarquant que la couche diphthéritique qui s'est développée sur ces érosions en recouvre toute l'étendue au lieu d'en tapisser seulement le fond, puis, que cette couche pseudomembraneuse est assez facile à détacher en la saisissant avec les mors d'une pince ou bien en frottant les surfaces malades avec un linge sec, tandis que la matière lardacée, grisâtre, rugueuse, qui tapisse *seulement* le fond du chancre primitif fait corps avec lui, n'en peut pas être détaché et disparaît seulement alors que commence la période de réparation du chancre. Malgré ces caractères distinctifs, le diagnostic peut être si difficile qu'il soit nécessaire de recourir à l'inoculation pour déterminer d'une manière certaine la nature des ulcérations que l'on a sous les yeux.

3° *Leur multiplicité.* S'il est vrai de dire, d'une part, qu'un seul groupe d'herpès peut parfois se développer sur un point quelconque de la vulve et donner naissance, après la déchirure des vésicules, à une ulcération unique présentant quelques-uns des caractères du chancre primitif ; si, d'un autre côté, il peut quelquefois se développer sur les mêmes parties des chancres multiples, il n'en est pas moins vrai que l'herpès se traduit ordinairement par le développement de plusieurs groupes de vésicules, tandis que d'ordinaire aussi le nombre des chancres dépasse rarement trois ou quatre. Aussi, lorsqu'on voit les faces internes et externes des grandes lèvres, leur bord libre, parsemés de nombreuses ulcérations superficielles, arrondies, grisâtres, de la largeur d'une petite lentille à

une pièce de 20 centimes, *la multiplicité même* des ulcérations est une forte présomption en faveur de leur nature non syphilitique.

4° *La présence de quelques vésicules, ou même de quelques grouppes d'herpès encore intactes.* A moins qu'il ne se soit développé qu'un seul groupe d'herpès, auquel cas toutes les vésicules déchirées, détruites, peuvent être remplacées par une ulcération superficielle grisâtre, il est possible le plus ordinairement, en examinant avec attention la vulve, et en tendant la peau de ces parties pour en effacer les plis, de constater çà et là des groupes de vésicules d'aspect différent, suivant l'époque de leur développement, caractère d'une haute importance, puisqu'il met sur la voie du mode de formation et de la nature des ulcérations environnantes.

5° *La rapidité de leur guérison.* On sait parfaitement aujourd'hui que l'intervention du mercure est inutile pour amener la cicatrisation des chancres simples ou indurés, et que même elle est nuisible dans les formes phagédéniques et gangréneuses; par conséquent la guérison des ulcérations de la vulve, sous l'influence de moyens simples, ne peut plus être invoquée comme une preuve de leur non-spécificité. Si le mode de traitement employé n'est pas capable de montrer la nature de la maladie, il reste la rapidité de la guérison à laquelle on doit attacher beaucoup d'importance; en effet, si dans quelques cas exceptionnels des observateurs attentifs et éclairés ont pu voir de véritables chancres se guérir en quatre ou cinq jours, il n'en est pas moins vrai que ces ulcères spécifiques demandent en général, *pour le moins*, dix à douze jours pour se cicatriser. Par conséquent, quand on voit de ces ulcérations qui se développent si fréquemment à la vulve se modifier du jour au lendemain sous l'influence d'un traitement approprié et se cicatriser en quatre ou cinq jours, on ne peut s'empêcher de considérer la rapidité de la guérison comme un caractère diagnostique de haute valeur, et qui implique la non-spécificité de ces ulcères.

6° *Leur non-virulence.* Enfin, si les ulcérations qui succèdent à l'herpès de la vulve, étant plus profondes, plus grisâtres, plus lentes à se cicatriser que d'habitude, offrent une grande ressemblance avec des chancres non indurés, et si cependant on a des motifs de douter de leur spécificité, il est encore un moyen de faire cesser l'incertitude : il consiste à inoculer le liquide fourni par les

surfaces malades ; eh bien ! dans les cas où l'on a affaire à des ulcérations qui succèdent à l'herpès, l'inoculation reste toujours sans résultat, quelque précaution qu'on prenne et quelque soin qu'on ait de recueillir du liquide à la surface d'ulcérations en pleine activité, et offrant encore un fond grisâtre. Quoiqu'en pareille circonstance je n'aie jamais vu l'inoculation être suivie de succès, cependant le développement d'une pustule n'aurait d'importance qu'autant qu'au bout de trois ou quatre jours, la déchirure de l'épiderme ou l'enlèvement de la croûte qui aurait succédé à la dessiccation du liquide de la pustule mettrait à découvert une ulcération offrant tous les caractères d'un chancre à son début. Je crois que toutes les fois qu'on a des motifs assez graves pour se décider à pratiquer une inoculation, il faut, avant de se décider à détruire la pustule qui en résulte, qu'elle ait acquis des caractères assez tranchés pour ne pas laisser de doute sur sa nature. C'est en agissant différemment, et en se hâtant de détruire la pustule le jour où le lendemain de son apparition, qu'on est porté à considérer les accidents secondaires comme quelquefois inoculables, ou bien à prendre pour des symptômes primitifs des accidents secondaires dont l'inoculation a produit une pustule qui se serait desséchée d'elle-même si on avait attendu un jour de plus, et n'aurait fourni dès lors qu'un résultat sans valeur. Bref, la pustule qui succède à une inoculation n'a pas par elle-même de caractère spécifique, car, sans avoir besoin de recourir à la virulence pour en expliquer le développement, elle peut simplement résulter de l'irritation déterminée par la piqûre ou par le liquide plus ou moins âcre dont on a chargé la lancette. La pustule n'acquiert donc de valeur qu'autant qu'elle donne naissance à une ulcération caractéristique qu'on doit dès lors se hâter de détruire.

4° *Tubercules plats.* L'espèce d'hypertrophie circonscrite qui se manifeste parfois pendant et après le travail de cicatrisation des ulcérations qui succèdent aux vésicules groupées de l'herpès offre, avons-nous dit plus haut, la plus grande ressemblance avec les tubercules plats en voie de résolution ; je dis en voie de résolution, car, dans les cas que j'ai observés, les plaques hypertrophiques n'offraient à leur surface, à aucune époque de leur développement, cet aspect ulcéreux et grisâtre, ce suintement sanieux et fétide propres aux tubercules plats. En conséquence, l'absence de ces der-

niers caractères pourrait être considérée comme un signe diagnostique propre à différencier les tubercules plats veritables de l'hypertrophie circonscrite de la peau qui, dans quelques cas, succède à l'herpès; mais, pour que ce signe eût toute sa valeur, il faudrait que, dans l'un et l'autre cas, la malade eût été observée dès le début de son affection, car, surtout en fait de pathogénie cutanée, il est de toute impossibilité à la personne même la mieux intentionnée et la plus intelligente de fournir des détails assez nets, assez circonstanciés pour qu'à leur aide, on puisse spécifier quels ont été la marche et les caractères d'une éruption. Néanmoins, tout en constatant l'impossibilité d'arriver à un diagnostic positif, à moins d'avoir assisté à toutes les phases du développement des deux affections, cependant il est vrai de dire que la grande fréquence des tubercules plats chez la femme, par rapport à la rareté des plaques hypertrophiques succédant à l'herpès, est une forte présomption en faveur de la spécificité du plus grand nombre des saillies circonscrites qu'on observe à la vulve.

Pronostic. — L'herpès de la vulve, considéré en lui-même, n'offre aucune gravité, et le pronostic en est si peu sérieux, que cette maladie mériterait à peine d'être étudiée d'une manière spéciale, si, par le siége qu'elle occupe et la disposition ulcéreuse qu'elle affecte, elle ne pouvait devenir la source d'erreurs très-préjudiciables au malade, et même à la réputation du médecin. Cessant de considérer le pronostic de l'herpès de la vulve d'une manière absolue pour ne plus l'envisager que relativement aux circonstances au milieu desquelles il se développe, on voit que le pronostic de cette affection consiste presque exclusivement dans le plus ou moins de rapidité qu'elle met à guérir. Ainsi, quand cette éruption et les ulcérations qui lui succèdent se manifestent aux approches ou pendant l'époque menstruelle, à la suite d'excès vénériens, après une marche trop prolongée, ou bien sous l'influence de la malpropreté, ces causes étant fugaces, ou bien faciles à détruire, l'herpès se dissipe rapidement, et dès lors son pronostic sera favorable; il le sera moins, au contraire, lorsque, développé, par exemple, sous l'influence d'un vice interne, ou bien d'un écoulement purulent du vagin (maladie toujours assez longue à dissiper), l'herpès se renouvellera fréquemment, ou bien sera entretenu plus longtemps, soit qu'il se développe successivement plusieurs poussées éruptives, soit que les exulcéra-

tions qui ont succédé aux premiers groupes de vésicules tardent à se cicatriser ou se creusent même, souillées qu'elles sont par la matière purulente qui s'écoule du vagin.

Traitement. — Lorsque l'herpès de la vulve consiste en un ou deux groupes de vésicules, les moyens les plus simples suffisent pour dissiper cette affection de peu d'importance; on doit engager les malades à ne pas marcher, à résister aux demangeaisons assez vives qu'elles éprouvent, à faire de fréquentes lotions avec une décoction de feuilles de morelle refroidie, à moins, comme cela arrive si souvent, que l'éruption vésiculeuse n'accompagne l'époque menstruelle, auquel cas les lotions devraient être tièdes.

Mais, lorsque les vésicules groupées ou disséminées se sont transformées en exulcérations très-douloureuses, soit que les malades aient continué à marcher, ou que, vaincues par la violence des demangeaisons, elles aient fini par se gratter, il est besoin alors de recourir à un ensemble de moyens calmants; ce sont des bains tièdes d'eau de son d'une heure de durée, pris tous les deux jours; des bains de siége les jours intercallaires; l'application constante de cataplasmes de fécule de pomme de terre et d'eau de guimauve mis à nu sur la vulve, renouvelés toutes les cinq ou six heures, et précédés, à chaque nouvelle application, de lotions de décoction de feuilles de morelle, dans le but de débarrasser les parties malades de la couche aigrie de l'ancien cataplasme. Le repos au lit, des boissons adoucissantes, une alimentation douce et peu copieuse, complètent les moyens généraux du traitement. On devra y joindre des injections d'eau tiède ou de décoction de feuilles de morelle quand l'herpès de la vulve se sera développé pendant le cours d'une vaginite, de même qu'on devra se borner au repos au lit et à des lotions tièdes, fréquemment renouvelées, si l'herpès s'est montré pendant l'époque cataméniale. Sous l'influence de ces moyens, la douleur, quelquefois très-vive, qui accompagne les exulcérations qui ont succédé à la déchirure des vésicules d'herpès cède rapidement; il en est de même de l'aspect grisâtre des exulcérations, qui disparaît souvent du jour au lendemain pour faire place à une coloration rosée, puis les exulcérations s'affaissent et se cicatrisent complétement au bout de cinq à six jours. Si parmi les ulcérations disséminées, souvent en grand nombre, sur la vulve, il en est parfois quelques-unes qui conservent leur sensibilité et tardent à se

cicatriser malgré l'emploi des émollients, soit que le siége qu'elles occupent (voisinage du vagin, marge de l'anus, périnée) les expose sans cesse au contact de liquides irritants ou bien à des frottements répétés, il est bon quelquefois de substituer alors aux émollients de légers attouchements avec le crayon de nitrate d'argent, qui font cesser la sensibilité des surfaces ulcérées et en favorisent la guérison. Enfin, si après la cicatrisation des ulcérations qui ont succédé à la déchirure des vésicules, il se manifeste au niveau des cicatrices une tendance hypertrophique, on peut, au lieu d'en attendre la disparition spontanée, naturelle, en hâter la résolution par des attouchements superficiels avec le nitrate d'argent, ou bien encore avec l'huile de cade.

QUELQUES RECHERCHES SUR LA RAPIDITÉ DES SENSATIONS ET LA PROMPTITUDE DES OPÉRATIONS DE L'ESPRIT;

Par le Dr P. SAGOT, ancien interne des hôpitaux de Paris.

En donnant le résultat de quelques recherches sur un point assez délicat de la physiologie des sensations et de l'intelligence, je n'ai pas la prétention de traiter complétement du sujet; il serait laborieux de rassembler les assertions éparses qu'on peut trouver dans les auteurs, et l'on n'obtiendrait pas ainsi d'autres résultats que ceux que l'expérience peut donner plus aisément. Les citations et les discussions qu'elles soulèveraient entraîneraient d'ailleurs des longueurs que je me reprocherais dans une note qui est de pure curiosité physiologique.

Tous les physiologistes admettent qu'une sensation ne peut avoir lieu qu'autant que l'impression qui la produit dure quelque temps, qu'elle a donc elle-même une certaine durée. L'œil peut suivre un mouvement rapide, il est cependant une vitesse comme celle du projectile d'une arme à feu qui échappe à sa perception; l'oreille peut entendre une succession rapide de notes musicales, il y aurait néanmoins une vitesse extrême à laquelle on n'entendrait plus qu'un bruit incertain et où l'on ne distinguerait plus chaque son; le tou-

cher apprécie les contacts successifs de divers corps, cependant une succession de contacts extrêmement rapprochés ne sera plus perçue que comme un frottement continu. Il n'en est pas autrement de l'esprit, dont les opérations ne s'exécutent qu'avec une activité synergique du système nerveux. C'est une propriété dynamique générale de ce système, quelle que soit celle de ses parties qu'on examine, de n'agir qu'avec une certaine vitesse, d'exiger un temps court, il est vrai, mais cependant sensible, pour qu'une impression soit produite ou pour entrer dans une suite d'états d'action divers. Aussi nous pensons distinctement avec une certaine vitesse, au delà nous pensons précipitamment, au delà, enfin, peuvent se succéder des impressions très-simples ou des actes très-faciles de volonté, mais la limite est atteinte, et au delà nous nous trouvons impuissants.

Nous nous proposons, dans ce travail, de donner la mesure de la vitesse des sensations et des opérations de l'esprit.

Prenons d'abord la vue, celui des sens dont la sensibilité est la plus prompte.

Supposons un disque circulaire de carton divisé du centre à la circonférence en un grand nombre de segments égaux, colorés alternativement de deux couleurs, si ce disque est mis en rotation, sur chaque point de l'œil qui le fixe passera successivement la première couleur, puis la seconde; si le cercle est divisé en 32 segments égaux alternativement colorés en bleu et en jaune, par exemple, et que le disque exécute deux tours de rotation en une seconde, 64 impressions successives auront passé sur le même point de la rétine.

L'expérience nous a fait voir que si un disque semblable tournait une fois en une seconde, on voyait très-nettement les couleurs; chaque impression a duré $1/_{32}''$.

S'il tourne 3 fois, il y a confusion, chaque impression est de $1/_{96}''$. S'il tourne 4 fois, la confusion est complète, les deux couleurs se sont combinées en une teinte uniforme, le passage de chaque segment devant le même point de la rétine est de $1/_{128}''$.

Supposons maintenant qu'un corps, une bille de billard, par exemple, passe avec une vitesse déterminée devant l'œil muni d'un écran dont la fente est assez étroite pour que par elle on ne puisse pas embrasser plus de champ de vision (à la distance où passe la

bille) que la bille elle-même. Il est évident, si la direction du projectile est perpendiculaire à la direction de la fente de l'écran, qu'en un temps extrêmement court un premier bord paraîtra, puis la bille s'avancera jusqu'à ce qu'elle soit aperçue tout entière, remplissant le champ visuel de la fente, puis elle disparaîtra graduellement, jusqu'à ce que le bord opposé au premier s'efface. La durée du passage : la seconde :: le double diamètre de la bille : au nombre de mètres parcourus par elle dans la seconde.

Nous exécutons cette expérience en laissant tomber de son poids une bille de billard, de telle manière qu'elle passe à la portée la plus nette de la vue ($0^m,3$, par exemple), devant l'œil couvert de l'écran. Si la bille ne tombe que d'une petite hauteur, la résistance de l'air n'a altéré qu'insensiblement sa vitesse, qui nous est donnée par les formules connues de la chute des corps graves.

En opérant ainsi avec une bille de 5 centimètres de diamètre, nous suivons son passage, nous distinguons nettement son contour lorsqu'elle passe avec une vitesse de $^1/_2$ mètre par seconde, ce qui donne $^1/_5''$ de sensation. Nous la voyons passer en saisissant sa forme générale, mais sans distinguer nettement le contour lorsqu'elle parcourt 2 mètres. Durée, $^1/_{20}''$.

Nous avons conscience de son passage par une lueur bien sensible, mais sans qu'il nous soit possible de saisir la forme lorsque la vitesse est de 10 mètres ou que la durée du passage est $^1/_{100}''$.

Très-certainement il faudrait une vitesse beaucoup plus grande pour que l'œil n'eût aucune conscience du passage d'un projectile, surtout si la bille tranche de couleur avec le fond du champ de vision; un projectile rougi au feu, passant dans l'obscurité, aurait besoin d'une vitesse énorme pour ne pas être aperçu. C'est dans ce cas surtout que la durée de la sensation excède celle de l'impression physique; qui ne sait que le mouvement rapide d'un corps incandescent est vu comme une ligne de feu? Il en est, à un moindre degré, de même pour le passage très-rapide d'une bille blanche sur un fond de couleur foncée. Mais cette cause d'erreur n'existe pas lorsque nous cherchons à déterminer la moindre durée des sensations distinctes de la vue, par la rotation d'un disque partagé en segments de deux couleurs alternatives.

Supprimons l'écran percé d'une fente étroite qui couvre l'œil, nous suivons aisément des mouvements plus rapides; c'est qu'alors

l'œil, en tournant sur son axe, suit le projectile et maintient chaque même point de la rétine en relation avec lui. C'est ainsi qu'au jeu de balle le joueur suit des vitesses considérables.

Il y a, dans les expériences de ce genre, quelque chose qui garde nécessairement du vague : c'est la valeur de ces expressions, vue distincte, vision un peu incertaine, impression fugitive et confuse; on comprend qu'on ne peut poser de limites bien précises et qu'il reste beaucoup d'arbitraire.

Remarquons que nous ne nous sommes occupé que d'actes de vision très-simples, du passage d'une boule, d'une couleur; s'il s'agissait d'une figure complexe, comme d'une image, d'un portrait, il faudrait un temps plus long pour qu'une perception distincte pût se produire. Qui ne sait, par exemple, que nous ne reconnaissons pas toujours une personne de notre connaissance qui passe rapidement devant nous? Je présume que pour bien saisir le contour d'une figure complexe, il faut bien $^{1}/_{2}$".

Venons à l'ouïe. Rien de plus facile que de prendre en face du pendule une mesure de musique qui soit en rapport avec ses oscillations et de chercher sur cette mesure la limite de promptitude de l'exécution. Prenons, par exemple, sur une oscillation du pendule ou sur 1" un mouvement à deux temps, c'est un *allegro;* chaque temps vaut $^{1}/_{2}$". La croche est d'une exécution facile, la double croche est un jeu rapide, la triple croche semble l'extrême vitesse à laquelle l'exécution puisse atteindre dans un trait très-simple, comme un mouvement de gamme, une trille, une cadence; c'est la limite de l'audition distincte d'une succession de notes. La durée de chaque note n'est alors que de $^{1}/_{16}$", vitesse qui n'est pas très-éloignée du nombre de vibrations par seconde de la note la plus grave employée en musique, 32. Les physiciens n'admettent pas que l'on puisse entendre distinctement plus de 10 notes par seconde; pour la cadence au moins je crois que ce n'est pas tout à fait assez. Il est certain qu'en exécutant une cadence avec une vitesse très-supérieure à 16 notes par seconde, on arriverait à confondre les deux notes en un seul son discordant ou harmonique, suivant que les deux notes formeraient une seconde, une tierce, etc. Mais les mouvements du corps ne se prêtent pas à l'exécution sur les instruments de cadences pareilles; je ne sais si, au moyen d'appareils mécaniques, des essais ont été tentés à ce sujet : il faudrait

aller certainement bien au delà de 16 notes par seconde, pour que les deux notes fussent confondues en une seule. Quand le disque, partagé en segments colorés alternativement de deux couleurs, tourne devant l'œil, ce qui représente à la vue ce que la cadence est à l'ouïe, 32 couleurs peuvent sans confusion passer devant l'œil, peut-être même 47; mais les deux couleurs ne sont bien combinées en une seule teinte que s'il en passe 128.

Si nous cherchons non plus la plus grande vitesse de perception de l'ouïe, mais cette vitesse naturelle à laquelle nous entendons le plus distinctement, nous goûtons le mieux la musique, nous trouverons que la noire, qui a la valeur d'unité principale dans la mesure, vaut à peu près, dans un *allegro* vivace, $1/4''$; dans un mouvement modéré, $2/3''$; dans un *andante*, la seconde entière. La musique, suivant son caractère, est plus rapide ou plus lente que la parole.

Je n'ai pas fait de recherches sur le sens du toucher, mais je suppose que sa plus grande promptitude d'action est à peu près celle de l'ouïe.

Arrivons aux opérations de l'esprit. Nous mettons un certain temps à lire une page d'impression; si nous lisons à haute voix, outre le travail de l'intelligence, il y a l'articulation des mots, des pauses pour reprendre haleine et pour marquer la division des phrases : aussi lisons-nous plus lentement. Si nous lisons des yeux sans prononcer, nous allons plus vite, mais nous n'avançons néanmoins qu'avec une lenteur bien sensible. Comptons les lignes lues dans une minute, comptons les propositions, les mots contenus dans la ligne, nous arriverons, par la plus simple opération d'arithmétique, à estimer le temps qui a été consacré à l'intelligence de chaque proposition, de chaque mot; et qu'on ne suppose pas que ce soit le travail des yeux, la lecture, qui engendre les retards; apprenons la même page par cœur et repassons-la mentalement, il n'y a plus ni articulation de la bouche, ni effort des yeux, et cependant nous n'avançons qu'avec une lenteur bien sensible.

Je prends des vers français, j'en lis à haute voix 20 ou 22 en une minute, et si je déclamais j'en lirais moins; j'en lis des yeux 30 ou 40, et si je précipite autant que possible la lecture des yeux, 60 environ (précipitation qui nuit déjà à l'intelligence pleine et complète du texte). Si, avec la même précipitation, je repassais men-

talement des vers sus par cœur, je n'irais pas bien sensiblement plus vite. Supposant qu'un vers français contienne à peu près l'équivalent d'une et demie propositions grammaticales très-simples, c'est-à-dire réduites aux trois mots essentiels, nous arriverions à peu près aux estimations suivantes : lecture des yeux naturelle, c'est-à-dire sans précipitation ni application d'esprit particulière, intelligence de la proposition élémentaire, 1″ ou un peu plus; grande précipitation du travail intellectuel, $^2/_3$″ ou $^1/_2$″.

Mais nous pouvons arriver à des estimations bien plus directes et plus faciles en récitant mentalement de simples propositions devant le battement du pendule à secondes. Je trouve alors qu'une proposition très-simple est pensée en un peu moins d'une seconde; si on pense avec une application et une réflexion très-grandes, il faut un peu plus de temps, mais pas beaucoup plus, car une lenteur trop grande entraînerait la dissociation des mots, 1″ entière ou 1″,5. Si l'on pense avec la plus grande précipitation possible, on arrive au plus à penser deux propositions très-simples en 1″ ; résultat remarquable, qui nous fait voir qu'entre la pensée appliquée et la pensée précipitée, la différence de vitesse n'est pas aussi grande qu'on pourrait le croire. Cette différence serait néanmoins un peu plus forte si l'on considérait non des propositions isolées, mais une suite de propositions; dans la pensée appliquée, il y a des pauses.

Nous ne pourrions comparer avec fruit l'intelligence d'une proposition entière, si simple qu'elle soit, avec ces perceptions élémentaires de la vue, de l'ouïe, ces sensations si courtes d'un son, d'une couleur ; il faut descendre plus loin dans l'analyse de l'intelligence. Prenons les objets les plus simples que nous puissions saisir et cherchons combien de temps est nécessaire pour que leur impression se produise dans l'esprit. Les nombres simples au-dessous de 10 sont très-propres à cette étude. C'est compter très-vite la suite des nombres naturels que de s'en représenter mentalement 4 dans une seconde, c'est aller extrêmement vite que d'en compter 8, c'est la dernière vitesse que l'intelligence puisse atteindre; 2 ou 1 $^1/_2$ par seconde sont les vitesses les plus naturelles avec lesquelles on se représente les nombres simples dans les opérations d'arithmétique.

Reprenons donc les évaluations prises pour les sensations et mettons-les en parallèle avec les perceptions élémentaires de l'intelligence:

Perception élémentaire la plus rapide de la vue, 1/30″ — 1/45″.

Perception en saisissant les contours, 1/5″ — 1/10.

Vue d'une figure complexe, 1/2″.

Audition la plus rapide d'un son, 1/2″ — 1/16″.

Sons musicaux envisagés comme courts au-dessous de 1/2″, comme longs au-dessus.

Perception élémentaire, précipitée de l'intelligence, 1/5″ — 1/8″.

Perception élémentaire, sans précipitation, 1/2″ — 1/3″.

Il ressort de ces rapprochements :

1° Que la promptitude des sens est plus grande que celle de l'intelligence ;

2° Que cependant les sensations complétement nettes exigent un temps beaucoup plus long et se rapprochent, par leur durée, du temps nécessaire à l'intelligence d'un mot ;

3° Que la pensée n'admet pas une latitude de vitesse ou de lenteur d'action comparable à celle des sens.

REVUE GÉNÉRALE.

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Matières fécales dans les maladies (*Examen des*); par le Dr J. Osborne, professeur de matière médicale à Dublin. — Dans une note assez étendue, après avoir rappelé l'analyse de Berzelius que nous reproduisons un peu plus bas, M. Osborne examine les altérations que certaines maladies apportent dans les trois caractères principaux des matières : la couleur, l'odeur, la consistance. Voici d'abord l'analyse faite par Berzelius, et qu'on considère encore comme la plus exacte :

Eau		73	100
Bile	0,9	5,7	
Albumine	0,		
Extrait	2,7		
Sels	1,2		
Résidus insolubles des aliments		7,0	
Mucus, bile, résine, graisse, etc.		14,0	

1° *Couleur des matières fécales*. Il la considère principalement dans l'ictère, dans les hémorrhagies intestinales, et dans le choléra. Dans l'ictère, si généralement les matières sont décolorées et ressemblent un peu à du mastic de vitrier, elles peuvent cependant dans quelques cas exceptionnels être teintes par des liquides jaunâtres ou verdâtres provenant de la sécrétion intestinale, qui offre la même altération que le sang. Ce fait peut servir à expliquer le cas rapporté par M. Andral, dans sa *Clinique médicale*, d'un malade qui, avec de l'ictère et des selles décolorées, avait des vomissements bilieux. Les liquides de l'estomac participaient alors à la coloration jaune générale. Le sang se mélange différemment aux matières selon la partie du tube digestif qui l'a sécrété. Il se présente sous la forme d'un liquide noir, quand il est fourni par l'estomac; il communique aux fécès une coloration rougeâtre, comme si elles étaient mêlées à de l'ocre ou à de la brique, quand il provient de l'intestin grêle; c'est ce qu'on observe souvent dans le cas d'entérite avec ulcération. Enfin le sang est rendu pur lorsqu'il est versé dans le rectum, aux environs de l'anus. Le sang est alors noir, en quantité variable, depuis une abondante évacuation, qui a si fréquemment une terminaison funeste, jusqu'à de petites quantités de matières sanieuses, interposées aux matières fécales solides ou liquides, sans être mélangées avec elles, ou encore jusqu'à un écoulement de quelques gouttes de sang répandues à la surface des matières, comme quand il existe des tumeurs hémorrhoïdales au-dessus de l'anus. M. Osborne ne nous semble pas avoir insisté suffisamment sur les conséquences que peuvent présenter les hémorrhagies intestinales. Il aurait dû recommander d'une façon particulière l'examen des matières fécales, indiquer les symptômes généraux, ceux de l'anémie, qui peuvent faire soupçonner l'existence d'hémorrhagies intestinales, lesquelles échappent parfois aux praticiens les plus distingués, comme cela a eu lieu, il y a quelques années, sur un membre de la Faculté de médecine de Paris; il aurait dû enfin signaler cette ressemblance avec le raisiné qu'offrent les matières combinées avec une certaine quantité de sang noir. Dans le choléra, la couleur, l'odeur et la consistance des fécès disparaissent; les matières ne consistent plus qu'en de l'albumine dissoute dans de l'eau; les écailles d'épithélium ellesmêmes cessent de se montrer et ne se retrouvent plus que quand on approche de la convalescence. Si presque toutes les substances introduites dans l'estomac y perdent leur coloration spéciale, les épinards, le campêche, le café, le *porter*, font exception à cette règle et communiquent leur couleur aux matières.

2° L'*odeur* ne provient pas, comme le pense le vulgaire, de la putréfaction, puisque les fécès, au lieu d'offrir une réaction alcaline, sont un peu acides, mais est le résultat de la sécrétion de glandes situées à la surface interne du cœcum. Ce qui démontre ce fait, c'est que les matières n'ont pas d'odeur avant leur entrée dans cette partie de l'intestin, où elles l'offrent au maximum d'intensité, et la perdent un peu pendant

leur passage dans le rectum. L'odeur devient parfois intolérable dans des cas de simple diarrhée. On a remarqué qu'elle était insupportable et qu'elle rappelait celle d'un os en suppuration, ou du pus qui provient de la carie du rocher, chez les enfants, pendant les poussées dentaires.

3° La *consistance* diminue surtout quand les gros intestins sont irrités ou enflammés. On peut, à ce point de vue, admettre quatre degrés d'irritation. Dans le premier, et le plus léger, qui survient chez les individus bien portants, après l'emploi d'un purgatif salin, les évacuations diffèrent des selles normales par une fluidité plus grande et l'absence de consistance. Le deuxième degré est caractérisé par des matières d'une consistance de cire, d'une pesanteur spécifique moindre, nageant dans l'urine et renfermant quelques bulles d'air; il s'accompagne de symptômes d'irritation d'intestins. Le troisième degré amène des selles sans aucune cohérence et mêlées aux urines. La couleur est généralement pâle, mais varie selon l'état de la sécrétion biliaire ou la quantité de sang qui s'est échappée de la surface interne de l'intestin. Les matières paraissent consister en de fines exsudations de fibrine ou d'albumine coagulée; elles présentent ces caractères dans toutes les fièvres idiopathiques où la langue se montre blanche et sèche. Le quatrième degré, et le plus élevé, donne lieu au rejet de raclures blanches ou de lambeaux de fibrine; ces produits sont de même espèce que les fausses membranes du croup. L'administration de l'huile de ricin donne parfois lieu à des évacuations semblables; elles consistent en des masses blanches ovoïdes, analogues pour la couleur et la consistance à du macaroni. Examinées par le Dr G. Bird, elles ont été considérées par lui comme un savon, dû à la combinaison de l'huile avec quelque matière alcaline des instestins. M. Osborne dit un mot, en terminant, des vomissements de matières fécales, qu'il regarde comme des régurgitations de matières colorées par la bile provenant de la portion du duodénum située au-dessous des conduits biliaires. Il n'a jamais observé le rejet de matières positivement fécales et il n'en connaît qu'un cas, rapporté par Abercrombie. Dans ce fait, il existait un ulcère de l'estomac qui correspondait à une ulcération de l'arc du colon; les matières passaient toutes formées de l'intestin dans l'estomac. (*The Dublin quarterly journ. of med. sc.*, février 1853.)

Albuminurie (*Observations d'*), avec remarques; par Rob. Mac-Gregor, médecin de l'hôpital de Glascow. — Des onze observations rapportées par l'auteur, dont quatre se sont terminées par la mort, il en est une (obs. 9) qu'il considère à peu près comme unique dans la science. En voici les principales circonstances: homme de 37 ans, charretier; après quelques douleurs dans la poitrine et un peu d'œdème des extrémités, la maladie commença par une attaque de néphrite aiguë. Deux mois après le début des accidents, le sang présentait, comme pesanteur spécifique, 1,036; l'urine pesait 1,031, contenait une grande quantité de matière huileuse, en même temps qu'une masse considé-

rable d'albumine, et devenait tout à fait transparente quand on la chauffait doucement. En traitant l'urine par l'éther, les globules disparaissaient, et en évaporant après décantation, il restait un abondant résidu d'huile. M. Rayer a cité dans son ouvrage un fait semblable. Dans l'observation 11, il s'est manifesté des maux de tête et des accès que M. Mac-Gregor a rapportés à l'urémie ; aussi chercha-t-il, en faisant respirer le malade dans de l'eau acidulée, à s'assurer si l'air expiré ne renfermait pas un excès d'ammoniaque, comme l'a prétendu Frerich : il n'en a pas observé de traces. Il termine son travail en rapportant l'opinion du Dr Rees sur la diminution de densité du sang dans l'albuminurie, opinion que nous reproduisons nous-même. Dans le premier degré de la maladie de Bright, le sérum du sang perd de sa pesanteur spécifique ; il en résulte bientôt une diminution, puis une absence de globules rouges dans le sang. En effet, les globules sanguins tirent leurs éléments du chyle, dont la densité est moindre que celle du sérum et celle du liquide contenu dans les globules ; par conséquent, d'après les lois de l'endosmose, le chyle, à son entrée dans le système veineux, fournit plus au sang qu'il n'en reçoit. Le contraire arrive quand, par suite de la diminution de la densité du sérum sanguin, la pesanteur spécifique des deux liquides se rapproche. D'après ces idées théoriques, l'ozone, puissant principe oxygénant, a été conseillé pour brûler l'urée en excès et en débarrasser le sang. Il n'a fourni qu'un léger et temporaire bénéfice dans l'albuminurie avec lésion des reins. (*The Glascow med. journ.*, n° 1 ; avril 1853.)

Perforation du cœcum communiquant avec l'artère iliaque interne, par le Dr Barlow. — Le cas suivant, unique sans doute dans la science, a été observé à l'hôpital de Guy, et mérite d'être rapporté dans tous ses détails. Un homme de 34 ans fut admis, le 8 décembre 1852, dans le service de M. Barlow. Cet individu, bien musclé, paraissait d'une robuste constitution. La seule maladie dont il eût souvenir, c'est un abcès développé il y a quatre ans et dont la cicatrice persiste encore à la partie inférieure de l'hypochondre droit ; cet abcès dura peu de temps.

La maladie pour laquelle il est entré à l'hôpital date de trois semaines ; elle débuta par de la faiblesse, du malaise et de la perte d'appétit. Ces symptômes, accompagnés de douleur à la partie inférieure du dos, ne furent point assez intenses pour empêcher le malade de vaquer à ses occupations. Dix jours avant son admission, il remarqua que des selles abondantes succédèrent à de la constipation. Le lendemain, ces évacuations continuèrent, et en les examinant on les trouva très-noires, comme du sang coagulé. Ce symptôme persista le jour suivant, sans douleur ni chaleur pendant la défécation. Il n'y avait aucun signe d'hémorrhoïdes. Le second jour de cette attaque, pendant qu'il était à ses occupations, il fut soudainement pris d'une violente douleur à la partie inférieure du

dos, et en même temps de refroidissement avec frisson, et vomissement copieux d'une matière grisâtre; dès lors il s'alita. Au moment de son admission à l'hôpital, la douleur se montrait principalement au côté droit du rachis, au niveau des vertèbres lombaires inférieures, et elle s'étendait le long de l'aine du même côté; ces parties étaient sensibles à la pression; le pouls battait 84 pulsations; on ne découvrait ni tumeur ni bruit anormal dans l'abdomen. Jusqu'au troisième jour de son entrée à l'hôpital, aucun nouveau symptôme ne se montra; mais, dans la soirée de ce troisième jour, le malade commença à se plaindre d'un sentiment de malaise, et il vomit un liquide jaunâtre, d'apparence bilieuse; la nuit fut mauvaise, le malade se sentit faible, et accusa de la douleur dans la tête et le dos. Le lendemain matin, il était pâle et affaibli; pouls faible et vomissement répété. On appela de suite M. Stokes, le médecin résidant, et il le trouva rendant une grande quantité de sang très-noir et en caillots. Ce malade était dans un grand état de prostration; aucun médicament ne put lui donner quelque force, et il s'éteignit le 12 décembre, le cinquième jour de son entrée à l'hôpital.

L'autopsie fut faite, cinquante heures après la mort, par M. Lloyd Les parois abdominales font saillie suivant le trajet du colon, et surtout aux environs du cœcum; en les incisant, on les trouve exsangues, ainsi que les intestins. Environ une pinte de sérosité limpide se voit dans la cavité abdominale. Le cœcum et le colon sont distendus par des gaz et par un sang noir. Dans la région iliaque droite, on sent, derrière le cœcum, une petite tumeur dure, un peu mobile, du volume d'un petit œuf; tous les intestins de cette région sont unis ensemble par de récentes adhérences. L'aorte ainsi que les artères iliaques primitives sont saines; mais un stylet introduit dans l'artère iliaque interne droite passe directement sous la petite tumeur, déjà mentionnée. On enleva le cœcum avec l'artère et les parties environnantes, pour mieux étudier la disposition des parties; on vit alors que le nerf crural passait immédiatement derrière la tumeur. Une petite quantité de sang avait reflué dans l'iléon, mais on en trouva en grande abondance dans le cœcum; ces intestins étaient sains, mais l'appendice cœcal était distendu au point d'admettre le doigt; les parois en étaient ramollies, et sa cavité remplie de caillots sanguins noirâtres qui donnaient extérieurement à cette partie une teinte bleuâtre. L'appendice adhérait à l'artère et aux parties environnantes. L'artère iliaque interne fut ensuite ouverte avec soin, et immédiatement au-dessous de son origine on apercevait une petite ouverture arrondie qui communiquait avec l'appendice et à travers laquelle sortaient les caillots. Les parois artérielles étaient saines, à l'exception d'un léger dépôt fibrineux autour de la perforation du vaisseau.

De cette autopsie, il est permis de conclure qu'une adhérence s'est d'abord établie entre l'artère et l'appendice, puis est survenue une ulcération perforante, qui a amené la communication entre les deux conduits. (*Lancet*, janvier 1853.)

Résection de l'appendice xiphoïde, par M. Linoli. — Un jeune homme de 22 ans, d'un tempérament robuste et bien constitué, était tourmenté depuis longtemps d'une cardialgie rebelle à tous les moyens. Les douleurs d'estomac, la faiblesse et l'amaigrissement, ne faisant qu'augmenter, on le regardait comme atteint de cancer du pylore. Cette maladie offrait cela de singulier, que si, après le repas, cet homme montait à une échelle ou gravissait un lieu élevé, de la douleur et des vomissements se manifestaient; mais si, après avoir mangé, il se couchait en supination et y demeurait jusqu'à ce que la chymification fût opérée, rien ne se produisait; toutefois la maladie augmentait et les vomissements reparaissaient, soit après le repas, soit après quelques heures, s'il faisait le plus léger mouvement. L'examen de la région occupée par l'appendice xiphoïde démontra à M. Linoli qu'il y avait là une vive douleur, et l'état d'amaigrissement du malade permit de reconnaître que l'appendice xiphoïde se terminait par un angle obtus qui se prolongeait vers l'estomac; toujours en appuyant sur cet angle, on réveillait une douleur indescriptible ainsi que l'envie de vomir. Tous ces signes conduisirent M. Linoli à penser que la cause de la cardialgie résidait dans l'introflexion de cette partie de l'appendice xiphoïde qui appuyait contre la paroi supérieure et antérieure de l'estomac.

Dans une consultation, on décida d'enlever la portion recourbée de l'appendice; cette opération fut pratiquée le 4 février 1851. M. Linoli fit une incision qui mit à découvert la partie recourbée du cartilage en s'étendant un peu plus bas que le sommet; il divisa le péritoine, pénétra dans la cavité abdominale, put alors explorer avec le bout du doigt la situation de l'appendice xiphoïde, et sentit là comme un crochet qui devait nécessairement heurter contre l'estomac lorsque ce viscère était rempli d'aliments; il coupa avec un bistouri boutonné l'appendice à l'endroit où il se recourbait, et en fit l'amputation; deux petites artères durent être liées, puis on pratiqua deux points de suture. Les suites de l'opération furent des plus heureuses, on leva l'appareil le quatrième jour. Au bout de dix-huit jours, la plaie était entièrement fermée et la cardialgie disparue. Huit mois se sont écoulés depuis cette opération, et aucun accident n'a reparu. — Si semblable opération nous paraissait jamais indiquée, nous pensons qu'il serait possible de la pratiquer sans intéresser le péritoine. (*Annnali univ. di medicina de Milan*, 1852.)

Fistule vésico-vaginale (*Traitement de la*); par J. Marion Sims de Montgomery. — Ce travail nous montre qu'en Amérique la guérison des fistules vésico-vaginales a été entreprise et conduite à bonne fin par plusieurs opérateurs. Déjà, en 1839, M. le D[r] Hayward, de Boston, en rapportait un cas; en 1851, il en citait deux autres sur huit nouveaux cas d'opération. M. Pancoast, de Philadelphie, a réussi aussi deux fois; dans tous ces cas, c'est à l'avivement des bords et à la suture qu'on a eu recours.

Le Dr Mettamer a décrit dans *American journal med. science*, juillet 1847, une suture avec des fils de plomb. L'auteur du travail que nous analysons aujourd'hui décrit longuement ce qu'il appelle sa nouvelle méthode; nous n'y avons pas aperçu quelque chose de bien neuf, aussi ferons-nous rapidement connaître les particularités qui éloignent son procédé de celui que suit en France M. Jobert.

D'abord M. Marion Sims place, pendant l'opération, sa malade dans le décubitus sur le ventre, et accroupie sur ses genoux. Un speculum, remarquable par une certaine concavité, est placé de façon à soulever la cloison recto-vaginale, et à agrandir le vagin ; une lumière quelconque est facilement réfléchie de la concavité du speculum sur la paroi antérieure du vagin et éclaire le lieu qu'on opère. Dans cette position, et avec son instrument, le vagin et le col de l'utérus peuvent être facilement exposés; cela fait, M. Marion Sims procède à l'avivement des bords de la fistule, suivant les préceptes posés par la plupart des chirurgiens français; puis, les bords de la fistule avivés, il les réunit suivant un procédé qui lui est propre. Ce procédé consiste à employer des fils d'argent recuit qu'on fait pénétrer à travers les chairs à l'aide d'une aiguille à manche, et dans le chas de laquelle le fil est monté; ces fils d'argent sont au nombre de trois environ, ils sont fixés sur de petites tiges d'argent ou de cuivre qui servent aussi à rapprocher les bords de la fistule. En vérité, il n'y a guère de différence entre cette suture et celle que nous pratiquons sous le nom de *suture enchevillée*. Nous avons cherché dans le mémoire du chirurgien américain les avantages de ce nouveau procédé; nous n'y avons vu qu'une chose contestable peut-être, c'est que ces sutures et ces tiges métalliques peuvent séjourner impunément dans les tissus; aussi M. Marion Sims ne les enlève-t-il le plus ordinairement que du neuvième au dixième jour. Ce qui caractérise encore le procédé de ce chirurgien, c'est l'emploi d'un cathéter d'une forme spéciale, destiné, dit-il, à se fixer lui-même dans la vessie en appuyant contre la symphyse pubienne.

L'examen d'un grand nombre d'opérations de fistules vésico-vaginales nous a convaincus de ce fait, qu'il ne faut guère compter ici sur les instruments compliqués. Les irrégularités presque constantes des fistules nous laissent dans l'esprit cette croyance, que l'opération de la fistule vésico-vaginale déjoue souvent les instruments les plus ingénieux et les procédés opératoires les plus réguliers. Plus tard, M. Marion Sims publiera ses observations; nous attendons du chirurgien américain la loyale publication de ses succès et de ses revers. (*The American journal of the medical sciences*, janvier 1852, p. 59.)

Fistule lacrymale (*Traitement de la*) *par la cautérisation du sac*, par le Dr Malago. — L'auteur de ce travail a pour but de préconiser la destruction du sac et de l'os unguis, afin d'ouvrir une voie artificielle aux larmes, et il repousse les bougies et les sondes laissées à de-

meure dans le canal. Il pratique l'opération en incisant d'abord le sac lacrymal jusqu'à l'orifice du canal nasal; puis, après l'avoir vidé et nettoyé de la matière qu'il contenait, il remplit sa cavité de charpie molle ; il applique par-dessus des plumasseaux soutenus par le monocle et laisse cet appareil en place pendant deux jours. Après ce temps, il renouvelle l'appareil pendant quelques jours jusqu'à la résolution de l'irritation déterminée tant par l'opération que par le premier pansement. Alors il arrive à l'application du caustique ; le plus souvent, il se sert de nitrate d'argent en morceaux à peu près de la grosseur d'un grain de froment ; il en porte un morceau avec des pinces au fond du sac et sur l'os unguis, et applique par-dessus une tente de charpie qu'il enlève et renouvelle le lendemain. Le troisième jour, il extrait l'eschare produite par le caustique et renouvelle l'application d'un autre petit morceau de nitrate d'argent toujours enfoncé en arrière de la tente de charpie. M. Malago continue la cautérisation jusqu'à ce qu'il ait détruit tout le sac lacrymal et le périoste de l'os unguis. Il varie le lieu d'application du caustique sur le sac, et dans douze à vingt-quatre jours, l'unguis est à découvert par la destruction de son périoste. L'auteur estime qu'après l'exfoliation du sac et de l'os unquis, qui survient au bout de deux mois, il ne reste aucun larmoiement ni aucune difformité. Si la cicatrisation s'opère au dehors sur l'os unguis incomplétement exfolié, celui-ci sortira plus tard soit par les fosses nasales, soit en rompant la cicatrice du sac.

M. Malago pense que dans cette opération on ne ferme point le passage aux larmes, mais bien qu'on leur crée une route artificielle à travers l'os unguis vers les fosses nasales ; cela expliquerait l'absence de larmoiement. Le chirurgien italien appuie ses idées sur 67 cas de tumeurs ou fistules lacrymales traitées heureusement par sa méthode.

Les vues de M. Malago contredisent celles de Nannoni et de M. Stœber, qui pensaient détruire et oblitérer définitivement le sac. (*Giornale Veneto di scienze mediche*, et *Revue médico-chirurgicale*, janvier 1853.)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de médecine.

M. Bousquet, rapport sur les vaccinations. — Traitement de l'hydrocèle. — Comparaison des limnanthées et des tropéolées. — Huile iodo-phosphorée. — Nouvelles espèces de rosacées. — Métamorphoses de la syphilis. — Albumine iodée. — Évolution de la première dentition.

Comme il est d'usage après toute longue discussion, l'Académie a pris quelque repos et liquidé son arriéré. Notre compte rendu sera court.

Séance du 28 juin. M. Bousquet lit la deuxième partie de son rapport officiel sur la vaccination; la première avait été consacrée à l'analyse des rapports partiels des médecins vaccinateurs; celle-ci a pour objet la discussion de quelques points relatifs à l'histoire de la vaccine, et surtout la comparaison de la contagion vaccinale ou varioleuse avec la transmission du virus syphilitique. M. Bousquet a, dans une série d'aperçus, qui se soustraient aux démonstrations, essayé de suivre le virus vaccin depuis son introduction dans l'économie jusqu'au moment où son action se manifeste à l'extérieur par le développement des pustules. Il s'est appliqué à prouver l'absurdité de toute doctrine qui réduirait l'évolution du vaccin à un processus local, et à combattre l'assimilation que quelques médecins ont prétendu établir entre la vertu préservatrice du cowpox et celle du virus syphilitique inoculé. La plupart des arguments qu'il invoque sont plutôt déduits de raisonnements que de faits, et rentrent par conséquent dans le domaine de la discussion plus que dans celui de l'expérience. Il nous semble que des problèmes d'une solution plus importante eussent pu être abordés par le savant rapporteur, aujourd'hui que la fréquence des varioles chez les individus vaccinés émeut si vivement l'opinion.

M. Larrey lit un rapport sur un mémoire de M. Hutin, médecin en chef des Invalides, intitulé : *Recherches sur les résultats définitifs des traitements employés pour la cure radicale de l'hydrocèle vaginale*. Les recherches auxquelles il s'est livré lui ont montré que, chez tous les sujets opérés avant lui par diverses méthodes, il y avait oblitération complète de la tunique vaginale, tandis que chez les opérés soit avant lui, soit par lui-même avec l'injection iodée, les résultats ont été variables. Ainsi, sur 16

sujets, l'autopsie a démontré 8 fois des adhérences complètes, oblitérant la cavité séreuse en entier, comme par les méthodes anciennes, tandis que 4 fois les adhérences se trouvaient partielles seulement, et que les 4 autres fois il n'en existait pas de traces. En résumé, il n'est pas nécessaire, pour que la guérison ait lieu, que la tunique vaginale soit oblitérée. Telles sont les conclusions du travail de M. Hutin déposé dans les archives, et pour lequel une lettre de remercîments sera adressée à l'auteur.

Séance du 5 juillet. M. Chatin, candidat à la place vacante dans la section de thérapeutique, fait connaître l'organisation et les affinités des limnanthées et des tropéolées, et insiste sur les analogies médicales de ces deux familles, en même temps que sur leurs différences botaniques.

Un rapport de M. Bouchardat sur un mémoire de M. Berthé, relatif aux huiles de foie de morue et à une préparation d'huile iodo-phosphorée, soulève quelques discussions. Plusieurs membres s'élèvent contre l'assimilation qu'on prétend établir au point de vue thérapeutique entre les huiles de poisson et les composés iodés proposés par divers chimistes. L'Académie, sans entrer plus avant dans la question, décide que des remercîments seront adressés à l'auteur.

Séance du 12 juillet. M. Ch. Robin décrit deux nouvelles espèces de la famille des Rosacées qu'il aurait observées dans le jardin botanique de la Faculté.

M. Gibert lit un rapport sur un mémoire de M. Yvaren, d'Avignon, intitulé : *Des métamorphoses de la syphilis ; recherches sur le diagnostic des maladies que la syphilis peut simuler et sur la syphilis à l'état latent.* L'auteur a entrepris, dans son volumineux travail, de révéler les transformations sous lesquelles se dissimule l'infection syphilitique et de mettre ainsi le praticien en garde contre une cause de fréquentes erreurs. Dans un premier chapitre, il étudie les maladies du système nerveux que la syphilis peut simuler ; il rapporte des observations personnelles ou empruntées aux auteurs, dans lesquelles on voit la syphilis simuler une névralgie occipito-frontale, un tic douloureux de la face, une névralgie oculo-sincipitale, de l'odontalgie, diverses névralgies intercostale, brachiale, sciatique.

Viennent ensuite les épilepsies d'origine vénérienne, qui se distingueront des autres par l'absence des causes ordinaires de l'épilepsie, par l'âge où se produit l'affection convulsive, par l'invasion nocturne des accès.

Dans le chapitre suivant, il est traité de la folie et de paralysies multiples, relevant du même mal, d'accès à forme intermittente provoqués par l'infection vénérienne. L'auteur passe ensuite en revue le coryza, l'ophthalmie, l'otite syphilitique, diverses affections abdominales qu'il rattache à une syphilis larvée, le rhumatisme, la goutte, l'arthrite, la tumeur blanche, la rachialgie, et enfin la phthisie laryngée et pulmonaire, qu'il place en tête des lésions viscérales que peut simuler la syphilis larvée.

Nous n'avons pas lu l'ouvrage de M. Yvaren, et il nous est impossible

de le juger autrement que par la rapide analyse du rapporteur. M. Gibert considère cet écrit comme tout à fait hors ligne, et exprime le regret qu'il ne soit pas au pouvoir de l'Académie d'en provoquer ou du moins d'en encourager la publication. Nous eussions désiré qu'à défaut d'une publicité moins restreinte, le rapporteur fît connaître avec plus d'étendue les principales données de ce long travail. Ce qu'il nous est permis d'en apprécier, et en particulier ce qui a trait au diagnostic différentiel des affections nerveuses produites par un vice syphilitique, ne nous semble pas de nature à éclairer tous les doutes. Nous ne pouvons nous défendre d'ailleurs d'une certaine défiance contre ces livres trop compréhensifs qui embrassent toute la pathologie à l'occasion d'une question, et quelques-uns des titres des chapitres suffiraient pour nous engager à une extrême réserve.

Séance du 19 juillet. M. Ricord s'élève dans une courte protestation, et à l'occasion du procès-verbal, contre les conclusions trop favorables proposées par M. Gibert, et votées par l'Académie relativement au mémoire du Dr Yvaren.

M. Le Canu donne lecture d'un rapport sur une préparation d'albumine iodée, découverte par M. Renault, et qui, d'après les commissaires, aurait subi avec avantage l'épreuve de l'expérience clinique; il termine en demandant à l'Académie de réclamer du ministre, en faveur de ce nouveau médicament, les bénéfices du décret du 3 mars 1850.

Après une courte discussion, à laquelle prennent part MM. Gibert, Gaultier de Claubry et Soubeiran, l'Académie décide qu'on se bornera à adresser des remercîments à l'auteur. Un autre pharmacien, M. Jourdain, avait eu l'idée d'associer à l'albumine quelques substances, et en particulier l'albumine et le fer. La commission conclut qu'il n'y a pas lieu d'accéder au désir de M. Jourdain, qui voudrait que les formules de ses préparations reçussent une publication légale. L'Académie se range à l'opinion du rapporteur.

Enfin la séance est close par la lecture d'un mémoire de M. Hervieux, intitulé : *De quelques circonstances relatives aux phases de l'évolution dentaire*. L'auteur, qui s'est occupé seulement de la première dentition, expose les résultats auxquels il a été conduit par la comparaison de 63 observations recueillies par lui-même. Les conclusions portent seulement sur l'ordre d'évolution et s'écartent quelque peu des opinions généralement reçues, qui nous semblent au moins aussi conformes à ce qu'enseigne l'expérience. C'est ainsi que l'auteur reporte du 11 au 12e mois l'apparition des premières dents qu'on place d'ordinaire avec plus de raison entre le 6e et le 8e mois. Il avoue d'ailleurs que les règles qu'il a tracées souffrent de nombreuses exceptions, et, dans certains cas, si nombreuses qu'on a pu prendre quelquefois celles-ci pour la règle.

II. Académie des sciences.

Anévrysme de la sous-clavière traité par la cautérisation. — Expérience sur l'appréciation par l'œil des déviations de la verticale. — Anesthésie par le lycoperdon proteus. — Photographie anatomique. — Excision des tumeurs du col de la vessie. — Du pian. — Gangrène des diabétiques. — Mérycisme. — M. Baudens et le chloroforme.

— M. Bonnet (de Lyon) a communiqué à l'Académie (séance du 29 juin) un fait très-important de thérapeutique chirurgicale, c'est l'observation d'un *anévrysme traumatique de l'artère sous-clavière gauche guéri par la cautérisation avec la pâte de chlorure de zinc.* On a attribué à M.-A. Séverin l'emploi heureux de la cautérisation dans le traitement des anévrysmes. S'il est vrai que ce chirurgien ait usé des caustiques, il faut avouer que sa méthode n'a pas fait fortune, et il est peu probable qu'elle se généralise dans des cas autres que celui rappelé par l'habile chirurgien de Lyon. Tout en émettant quelques réserves sur la détermination du vaisseau lésé, nous nous plaisons à reconnaître que ce fait porte avec lui un grand enseignement.

Un homme de 25 ans avait reçu, dans la région sus-claviculaire gauche, un coup de couteau qui avait divisé la totalité du plexus brachial, et qui, attaquant l'artère sous-clavière *ou l'une de ses branches* principales, avait été suivi d'abord d'une abondante hémorrhagie, et plus tard d'un énorme anévrysme. L'accroissement rapide de cette tumeur, du volume des deux poings, les pertes de sang qui se faisaient depuis près d'un mois à travers la plaie, menaçaient la vie du malade et rendaient de prompts secours indispensables. Lier la sous-clavière en dedans des scalènes parut une opération trop périlleuse; la galvano-puncture était inapplicable, car on ne pouvait suspendre momentanément les battements et le bruit de souffle dans la poche sanguine: c'est alors que M. Bonnet songea à traiter cet anévrysme par l'application du caustique au chlorure de zinc. Appliqué sur des varices, cet agent pénètre par imbibition dans les vaisseaux, y coagule le sang, et produit des eschares, dans lesquelles on trouve le calibre entier du vaisseau renfermant un caillot très-dur. Éclairé par l'application antérieure du chlorure de zinc sur les varices et les tumeurs érectiles, M. Bonnet fit une première application du caustique. Une première eschare étant produite au centre de la tumeur, le chirurgien enleva, tous les deux ou trois jours, avec le bistouri, les tranches superficielles des parties cautérisées, et pendant cinq semaines, il fit une série d'applications de pâte de chlorure de zinc, qui pénétra chaque fois en profondeur et en largeur. Vers le quatorzième jour, le bruit de souffle et les battements avaient complétement cessé, et quoiqu'il survînt encore quelques hémorrhagies inquiétantes, arrêtées par de nouvelles applications de caustique, vers la fin du deuxième mois l'eschare put se détacher sans qu'aucune hémorrhagie eût lieu.

De graves objections arrêteront encore les chirurgiens dans l'emploi de la cautérisation pour guérir les anévrysmes. M. Bonnet ne se les dissimule pas; mais il fait remarquer que, dans le cas présent, le plexus brachial avait été coupé si complétement, que la galvanisation localisée ne pouvait amener la moindre contraction des muscles du bras; M. Bonnet a cru pouvoir aussi prévenir le danger de l'hémorrhagie lors de la chute de l'eschare, parce qu'on peut retarder à volonté cette chute. L'expérience démontre, en effet, que les parties mortifiées par la pâte de Canquoin se détachent régulièrement huit à neuf jours après que le caustique a été enlevé. Il suffit donc, pour qu'une eschare tombe au bout d'un mois, que les applications de chlorure de zinc aient été renouvelées de distance en distance jusqu'au vingt et unième jour; par un procédé analogue, on peut maintenir l'eschare en place plus d'un mois et demi.

M. Bonnet rapproche de ce fait un cas d'anévrysme par anastomose, traité également par le chlorure de zinc. Cette tumeur occupant, au sommet de la tête, une épaisseur de 2 centimètres à peu près et une surface arrondie de 15 centimètres de diamètre, était formée d'un nombre immense d'artères entrelacées les unes dans les autres, battant avec un bruit de souffle d'une extrême intensité; elle était nourrie par sept grosses artères que l'on sentait au front, aux tempes et à l'occiput, et que le toucher faisait reconnaître d'un volume à peu près égal à l'artère brachiale. La cautérisation par la pâte de chlorure de zinc a parfaitement résolu le problème que présentait ce cas difficile, et il a été possible de faire détacher sans aucune trace d'hémorrhagie des tronçons de chacune des artères nourricières et la plus grande partie de la tumeur elle-même.

— M. Szokalski adresse (même séance) une note concernant des expériences qu'il a faites, dans le but de reconnaître jusqu'à quel point l'œil peut apprécier une *déviation de la direction verticale* ou de la direcion horizontale dans l'espace. L'auteur s'est assuré que certaines personnes étaient sensibles à une déviation de la verticale qui n'excédait pas un déplacement angulaire de plus de 15 minutes; chez d'autres, au contraire, il fallait une déviation double ou triple pour qu'elles reconnussent que la ligne n'était plus verticale. Quelle que fût la délicatesse d'appréciation chez les divers individus soumis à l'expérience, tous, pour arriver à former un jugement, se conduisaient de la même manière, exécutaient les mêmes mouvements de la tête et arrivaient à la fixer dans une même position; s'ils tenaient volontairement la tête inclinée d'un côté, la délicatesse de leur appréciation était sensiblement altérée. La conclusion de cette note, c'est qu'on se ferait une idée très-incomplète du sens de la vision et des connaissances qui nous arrivent par ce sens, si nous le réduisions à l'impression produite sur la rétine et au jugement porté sur cette sensation.

— Récemment on a cru trouver un agent anesthésique nouveau dans la

fumée du *lycoperdon proteus*. Au dire de quelques personnes, cette fumée produirait chez les abeilles un engourdissement mêlé d'une insensibilité profonde. Sur la foi de ces données qui nous venaient d'Angleterre, un expérimentateur, M. F. Gérard, s'est soumis à l'inhalation de la fumée de lycoperdon; il en a été quitte pour une forte pesanteur de tête avec coryza, injection des yeux, etc. Ce sont ces résultats, peu favorables au nouvel anesthésique, que M. Flourens a communiqués dans la séance du 20 juin.

— Nous suivons avec un vif intérêt les progrès de la *photographie* appliquée à la reproduction des objets anatomiques et aux études micrographiques. Aussi signalerons-nous une série d'images photographiques sur papier, présentées à l'Académie et exécutées par M. Bertsch : elles représentent des objets microscopiques vus à un grossissement de 50 à 200 diamètres, et reproduisent, avec une rare exactitude, les plus fins détails de la structure anatomique.

— M. Leroy (d'Étiolles) adresse une note (séance du 27 juin) sur l'*incision des tumeurs, bourrelets* et *valvules du col de la vessie* qui produisent la rétention d'urine, et un instrument destiné à pratiquer cette incision. Il ne serait peut-être pas difficile de montrer qu'il existe dans l'arsenal de certains chirurgiens plus de ces instruments ingénieux que de malades auxquels on pourrait en faire une application rationnelle.

— M. Guyon (même séance) envoie sur le *pian* une note qui ne contient que peu de détails intéressants. L'auteur paraît du reste peu au courant des travaux publiés dans ces derniers temps sur cette affection. Il signale la présence de cette maladie sur les nègres de Tombouctou et de Bounou, ainsi que sur des Maures, Kabyles et Arabes. Aux Antilles, son traitement est abandonné à des nègres connus sous le nom de panseurs de pian, et la plupart administrent une décoction de salsepareille et de sulfure d'antimoine. Quel que soit le traitement employé, la durée de la maladie est ordinairement de quatre à cinq mois. En Algérie, les médecins indigènes la soumettent à un traitement dont la base est une diète de quarante jours, sous l'influence de laquelle le mal disparaît; mais il se montre de nouveau dès que le sujet reprend de l'alimentation.

— M. Marchal (de Calvi) transmet à l'Académie (séance du 4 juillet) une *note sur la gangrène des diabétiques*. Cette note contient l'énoncé de deux cas de gangrène spontanée des membres inférieurs chez des individus qui se trouvaient sous l'influence de la diathèse glucosurique. M. Marchal rappelle que M. le Dr Landouzy, de Reims, a communiqué à l'Académie de médecine un cas de gangrène des deux jambes chez un diabétique.

— M. Vincent, de l'Académie des inscriptions et belles-lettres (même séance), transmet quelques détails sur un *cas de mérycisme*, remarquable à raison de l'âge très-avancé auquel est parvenu le sujet de cette observation. Cette perversion des fonctions digestives s'était montrée dès la jeunesse du malade et à la suite d'un voyage en mer, mais elle

avait persisté après le débarquement. La régurgitation s'opérait environ une demi-heure après l'ingestion des aliments, et dans l'espace de dix années elle avait réduit le malade à un état de marasme qui semblait annoncer une fin prochaine. Ce fut alors que, sur l'avis d'un médecin, il essaya de soumettre à une seconde mastication les aliments qui remontaient de l'estomac presque dans le même état qu'ils avaient été avalés; l'assimilation ne s'exécuta jamais que d'une façon très-imparfaite, comme le prouvait l'état de maigreur et de faiblesse du sujet. Toutefois il vécut encore 45 ans, et atteignit l'âge de 83 ans.

— L'an dernier, parut en Angleterre un travail intéressant sur l'application de l'électricité au traitement de quelques affections chirurgicales, et en particulier à l'ablation de certaines tumeurs. Quelques essais de ce genre furent faits en France par M. Nélaton, à l'aide d'un appareil construit par M. Regnauld, professeur agrégé à la Faculté de médecine. M. Alphonse Amussat a repris cette idée, et dans une note sur l'*électricité comme agent thérapeutique*, il annonce à l'Académie (séance du 18 juillet) qu'il a pu, à l'aide d'un fil de platine chauffé au blanc lumineux au moyen d'une pile de Bunsen, cautériser avec succès l'intérieur d'une grenouillette et une vaste cavité anfractueuse située derrière la glande mammaire. Il a pu aussi faire l'ablation de deux tumeurs cancéreuses, en passant au-dessous d'elles un double fil de platine qui, chauffé au blanc et ramené en dehors, opérait la section de la tumeur à sa base.

— Plus d'une fois déjà nous avons laissé échapper l'occasion de saluer les triomphes académiques de M. Baudens; c'est notre faute assurément, car cette occasion a été fréquente. Toutefois, si son traitement de l'hydrocèle, sa thérapeutique des fractures de la rotule, et bien d'autres merveilles encore, nous ont trouvé insensible, il n'en peut être longtemps de même, et nous allons dire un mot de ses profondes recherches sur le chloroforme.

Au milieu des discours, des livres, des procès qu'enfantait cet anesthésique, la voix de M. Baudens ne se faisait point entendre, et le monde chirurgical prêtait l'oreille. L'attente n'a point été de longue durée, et s'adressant à un corps scientifique élevé, M. Baudens a fait connaître son avis dans ces graves questions. Le savant militaire nous apprend d'abord qu'on a écrit beaucoup sur l'historique, la physiologie et la pathologie du chloroforme, fort peu sur les risques de l'anesthésie. Nous savions tout cela vraiment. Mais *ce qui manque*, dit-il, *c'est la synthèse, ou, si l'on veut, une bonne réglementation du chloroforme.* Quoiqu'en s'exprimant ainsi, M. Baudens ait peut-être fait courir quelques dangers à la langue française, nous sommes prêts à reconnaître qu'on n'a point encore *réglementé* le chloroforme. Nul mieux que ce chirurgien ne pouvait rétablir, dans ce cas, la discipline, aussi avons-nous cherché avec empressement les règles qu'il allait donner. Quel désappointement! Le travail académique de M. Baudens n'est que la copie de

toutes les vérités et de toutes les naïvetés qui, depuis plus de trois ans, se débitent sur le chloroforme : *Il faut explorer à fond la constitution du malade. Le moral devra être calme. De tout temps des malades sont morts d'épuisement nerveux. Le malade devra être à jeun. L'administration du chloroforme devrait être une spécialité incombant dans les hôpitaux, à un aide intelligent et exercé. On aura à sa disposition tous les agents nécessaires pour porter secours en cas de danger.* M. Baudens, comme on le voit, n'a rien caché de ce qu'il savait; mais il nous ménageait une surprise, c'est un petit dialogue qui ne figurerait pas mal ailleurs qu'à l'Académie : *Dès le début, pincer doucement la main du malade et lui dire, sans interruption : Qu'est-ce que je vous fais ? Du moment où le malade, jusque-là calme, répond avec une humeur croissante : Vous me pincez, vous me pincez ! se tenir sur ses gardes*, etc. etc. C'est la partie la plus originale du mémoire de M. Baudens. Que dire du reste de son travail? C'est qu'il contient bien des choses vraies qui ne sont pas neuves et pas une chose neuve qui soit vraie.

III. Société de chirurgie.

Hydarthrose de l'articulation scapulo-humérale. — Taille vésico-vaginale. — Accouchement d'un hydrocéphale. — Discussion sur le chloroforme. — Renouvellement du Bureau.

La discussion du rapport de M. Robert a, en grande partie, occupé les dernières séances de la Société; toutefois, au milieu de ces débats, se sont glissés quelques faits intéressants que nous allons d'abord mentionner.

M. Chassaignac a montré à la Société un vieillard atteint d'une affection qui pouvait induire le chirurgien en erreur; c'est une *hydarthrose de l'articulation scapulo-humérale,* avec déformation des surfaces articulaires, par suite d'une arthrite chronique dont l'origine date de trois ans. A cette époque, dans un mouvement que fit cet homme pour se soulever, il sentit un craquement dans l'épaule droite, qui depuis lors n'a jamais repris ses conditions normales; il est impossible de préciser ce qui exista alors. Quoi qu'il en soit, aujourd'hui quatre situations stables peuvent être successivement données à la tête de l'humérus; elles représentent : 1° la position de la tête dans la cavité glénoïde, 2° la luxation en bas, 3° la luxation en avant ou dans la fosse sous-scapulaire, 4° la luxation en arrière ou dans la fosse sous-épineuse. Sans doute il existe ici un gonflement de la tête osseuse et une destruction des cartilages qui rapprochent cette affection du *morbus coxæ senilis*.

— M. Vallet, d'Orléans, a transmis à la Société (séance du 13 juillet) un mémoire sur un nouveau *procédé de taille vésico-vaginale*. Nous parlerons plus tard de ce travail, qui sera l'objet d'un rapport.

— Deux anciens internes des hôpitaux de Paris, MM. Boulland et Lemaistre, ont communiqué à la Société (même séance), une *observation d'accouchement par les pieds d'un enfant hydrocéphale*. La malade auprès de laquelle ils furent appelés avait déjà eu deux couches heureuses; sa troisième grossesse avait été laborieuse. Le corps de l'enfant avait été expulsé, mais la tête était restée engagée; des tractions avaient été inutilement faites par la sage-femme. Quand MM. Boulland et Lemaistre virent la malade, la tête était en position iliaque droite antérieure; ils essayèrent de nouveau des tractions sur le tronc, puis sur la mâchoire inférieure; cette mâchoire se fractura. En longeant la symphyse sacro-iliaque gauche, ces chirurgiens constatèrent qu'une tête volumineuse était renfermée dans l'utérus. Il n'y avait guère de doutes sur l'existence d'un hydrocéphale; on fit alors pénétrer le crochet dans la fente sphénoïdale gauche; il s'écoula une grande quantité de liquide, et la tête put facilement être extraite; elle appartenait au type le mieux caractérisé des hydrocéphales.

Discussion sur le chloroforme. — M. Deguise fils, qui a eu le premier la parole dans la discussion, s'en est servi pour faire remarquer quelques contradictions dans le travail de M. Robert : ainsi, après avoir rappelé que, selon M. Robert, il est impossible de prévoir et de prévenir les fâcheux effets du chloroforme, il s'étonne de lui voir dire qu'il n'est plus au pouvoir de personne d'empêcher l'usage de cet anesthésique, et que celui-ci, employé suivant les règles de l'art, ne peut engager la responsabilité du chirurgien. Les arguments de M. Robert semblent à M. Deguise devoir conduire au rejet de l'anesthésie par le chloroforme.

M. Chassaignac, après avoir fait toutes ses réserves sur la discussion d'actes de confrères estimables dont il ne prétend point blâmer la conduite, fait remarquer que la doctrine soutenue par M. Robert crée au chirurgien une situation intolérable. Si telle était la fatalité des choses, devrait-on, pour assurer la réussite plus prompte de certaines opérations, exposer encore les malades aux conséquences fâcheuses de l'anesthésie? Entrant alors dans le fond du débat, M. Chassaignac se pose les deux questions suivantes : 1° Est-il nécessaire de recourir à l'existence d'une idiosyncrasie pour se rendre compte des morts subites observées pendant l'emploi du chloroforme? 2° Les cas de mort peuvent-ils s'expliquer par l'intervention de phénomènes connus, tels que la syncope, l'asphyxie, la suspension ou la perturbation de l'action nerveuse? A la première question, M. Chassaignac répond par la négative; rien ne prouve, selon lui, une idiosyncrasie, tandis que, de l'analyse détaillée de 47 observations, il lui paraît possible de conclure à l'existence d'une syncope ou d'une asphyxie. Dans tous ces faits, il a trouvé quelque dérogation à des principes qu'il croit très-utiles dans la pratique de l'anesthésie. Ainsi, dans la majorité des 47 observations, l'inhalation a été pratiquée au moyen d'un linge qui ne laisse pas facilement passer l'air; dans d'autres, l'anesthésie a été pratiquée dans la position assise,

position si favorable à la syncope ; tantôt il est survenu, peu de temps avant la mort, des mouvements désordonnés qui favorisent la syncope en changeant la position ; tantôt la chloroformisation a eu lieu dans des endroits où l'air n'était pas respirable ; enfin le chloroforme a été administré par des mains étrangères à la médecine, etc. Ainsi, reprenant, au point de vue de ces considérations, les faits invoqués par M. Robert, M. Chassaignac cherche à démontrer que, dans tous les cas moins un, on s'est servi d'un mouchoir ou d'un linge ; dans 4 cas, les malades étaient assis ; dans 3, ils ont eu des mouvements désordonnés, préparateurs de la syncope. De cet examen, M. Chassaignac tire des règles pour l'administration du chloroforme, et il termine en s'élevant contre cette proposition de M. Robert : *L'art ne possède aucun moyen d'enrayer les accidents*. Il rappelle un fait qui lui est propre, dans lequel la stimulation directe du fond de la gorge ramena quelques signes d'une vie prête à s'éteindre.

M. Ricord, en prenant la parole, a surtout pour but de montrer la possibilité de combattre des accidents que M. Robert regarde comme au-dessus des ressources de l'art ; il rappelle que, quatre fois, il s'est trouvé en face d'accidents aussi graves que possible, et, dans ces quatre cas, il avait fait usage de l'éponge et pris les précautions ordinairement conseillées ; sur tous les opérés, on observait l'état du pouls, et, loin d'annoncer la gravité des accidents par des modifications graduelles, il s'est arrêté brusquement et sans transition. Chez ces quatre malades, M. Ricord est parvenu à ramener immédiatement la vie par l'insufflation directe de bouche à bouche. Sa conclusion est en faveur de ce procédé.

La discussion continue, et comme il est important de connaître l'opinion des hommes qui ont largement usé du chloroforme, nous tiendrons nos lecteurs au courant de ces débats.

— Dans la séance du 6 juillet, la Société de chirurgie a renouvelé son bureau. M. Denonvilliers a été nommé président ; M. Huguier, vice-président ; M. Laborie, secrétaire ; M. Follin, vice-secrétaire ; et M. Houel, trésorier.

En prenant possession du fauteuil, M. Denonvilliers a prononcé un discours où, avec cette finesse de diction si familière à l'habile professeur, il a montré que la Société de chirurgie devait, sans s'inquiéter de quelques *oppositions étranges*, continuer sa marche toute scientifique.

Puis M. Marjolin a lu un substantiel rapport sur les travaux de la Société pendant les dix dernières années. On ne saurait trop louer le secrétaire de la Société de chirurgie de l'art avec lequel il a groupé tous ces faits intéressants, et de la convenance parfaite avec laquelle il a parlé de tous ces travaux. Ce compte rendu montrera aux plus dissidents que la Société de chirurgie peut bien avoir son *utilité publique*.

Quelques remarques sur la mort par le chloroforme, à propos du rapport de M. Robert et d'un travail de M. John Snow.

Malgré les incontestables services que le chloroforme a rendus et est encore appelé à rendre dans la pratique de la chirurgie, il est impossible d'oublier les faits malheureux dont la responsabilité lui est acquise. La liste, déjà trop longue, des morts par le chloroforme, vient rapidement de s'enrichir de quelques faits dont l'un surtout a acquis la triste célébrité des tribunaux. Nous ne reviendrons pas sur cette affaire qui heureusement pour la responsabilité médicale, heureusement aussi pour les prévenus, a eu un dénouement favorable. Mais, pendant que se débattait une accusation d'homicide par imprudence, un honorable chirurgien de province, M. Vallet, venait, avec une loyauté qu'on ne saurait trop louer, communiquer à la Société de chirurgie le cas malheureux dont il avait été témoin. L'habile chirurgien d'Orléans déférait ainsi sa conduite au seul tribunal compétent, et lui demandait s'il avait apporté dans ce fait toutes les garanties d'une sage administration du chloroforme. Après un mûr examen, le rapporteur de la commission nommée, M. Robert, a, dans un lumineux travail, apprécié et le fait de M. Vallet et quelques autres, entourés, selon lui, de toutes les garanties de savoir et de prudence. Ce sont ces faits qui ont donné au savant chirurgien de l'hôpital Beaujon l'occasion de développer ses idées sur les dangers de la chloroformisation. Le travail de M. Robert, écrit avec un rare talent d'exposition, a vivement ému la plupart des chirurgiens, et est devenu le point de départ d'une discussion qui ne peut manquer d'occuper longtemps encore la Société de chirurgie. Si, dans le courant de ces débats, il se produit quelque vue nouvelle, on saura lui donner place dans une autre partie de ce journal. Aujourd'hui, et sans attendre que cette discussion soit épuisée, nous prendrons la permission de soumettre à un examen critique le travail de M. Robert; il nous paraît d'autant plus urgent de le faire, que si les idées de l'honorable chirurgien devaient un jour recevoir une complète démonstration, il faudrait s'empresser d'abandonner l'anesthésie par le chloroforme.

Sans bien s'en rendre compte peut-être, les chirurgiens sont aujourd'hui divisés d'opinion relativement à la cause de la mort par le chloroforme. Ce défaut d'uniformité dans les vues se traduit assez bien par deux doctrines plus ou moins vaguement formulées, mais qui entraînent à leur suite des conséquences que nous exposerons plus loin. Danger prévu, secours rationnels, responsabilité médicale, tout cela dans l'une se conçoit et se déduit, dans l'autre est livré aux chances les plus hasardeuses de l'inconnu. L'une de ces doctrines est toute écrite dans ces quelques mots de M. Sédillot: *Le chloroforme pur et bien employé ne tue jamais.* L'autre ressort tout entière du rapport de M. Robert, écrivant que *ces cas de mort sont en dehors de la sphère des faits ordinaires, qu'ils*

sont exceptionnels et ne peuvent être imputés qu'à des conditions particulières de l'organisme, qu'il ne nous est point encore donné de connaître.

En commençant cet article, il nous a semblé utile de poser de suite les principaux termes de la question ; mais, puisque c'est le travail de M. Robert que nous avons surtout en vue, c'est par son examen détaillé que nous allons débuter. Dès que nous aurons montré quelles preuves il fournit en faveur d'une *prédisposition particulière de l'organisme inconnue dans sa nature,* nous essayerons de faire voir combien ce travail est loin de porter la conviction dans les esprits. Car, pour dire ici toute notre pensée, nous sommes d'avis que le rapport de M. Robert n'a point abordé les points fondamentaux de la question, et qu'il a laissé dans l'oubli des recherches importantes destinées à jeter là une vive lumière: ces recherches préliminaires, qui permettent de fixer la dose moyenne de chloroforme à employer, peuvent seules nous conduire à une conclusion positive. Par cette lacune même, nous serons amené à parler longuement d'un intéressant mémoire sur la mort par le chloroforme, publié dans *London journal* (1852) par M. John Snow. Ce travail, trop peu connu, ramène la question aux véritables bases de toute science positive, l'expérimentation, et il montre la quantité moyenne de chloroforme susceptible d'amener la mort. Préoccupé sans doute de détails d'une moindre importance, M. Robert en a fait les fondements de sa doctrine, et il a méconnu tout ce qui donne au travail de M. J. Snow une valeur considérable.

Parlons d'abord de l'origine de ce rapport, du fait de M. Vallet : un soldat, âgé de 25 ans, fut admis à l'hôpital d'Orléans, en septembre 1852, pour se faire enlever deux petits kystes placés, l'un dans l'épaisseur de la joue gauche, au voisinage du conduit de Sténon, l'autre derrière la commissure labiale droite, et faisant saillie dans la cavité buccale. L'ablation de ce dernier avait été faite, six mois auparavant, d'une manière incomplète, dans un autre hôpital. Peu de temps après la cicatrisation de la plaie, la tumeur s'était reproduite; elle avait alors le volume d'une amande. Ce jeune homme n'offrait aucune contre-indication à l'emploi du chloroforme qu'il demandait d'ailleurs avec instance, ayant déjà été soumis à son action.

Le 20 décembre, M. Vallet procéda à l'opération. Le malade, complétement à jeun, couché horizontalement, la tête légèrement relevée, fut soumis aux inhalations anesthésiques. Une éponge formant un cône creux, selon le procédé de M. Simpson, et imbibée d'un gramme de chloroforme, fut présentée par le chirurgien lui-même d'abord à distance de l'ouverture des narines, puis graduellement rapprochée avec la précaution de laisser continuellement la bouche entièrement libre et ouverte. Au bout d'une minute, le malade n'exprimant aucune répugnance, 4 grammes environ de chloroforme furent versés sur l'éponge, et à peine quatre minutes s'étaient écoulées, que le patient, sans avoir éprouvé aucun signe

d'irritation du larynx, sans avoir manifesté aucune résistance, sans rougeur du visage, et, après une légère période d'agitation, tomba dans un état d'*immobilité* insensible, qui parut indiquer le moment favorable pour commencer l'opération. En cet instant la respiration paraissait s'exécuter d'une façon naturelle; l'état du pouls ne fut point constaté. A peine la petite incision nécessaire pour mettre à découvert le kyste de la joue était-elle terminée, que le malade pâlit, que la respiration parut se suspendre; le pouls en ce moment était d'une faiblesse extrême. Les soins les plus actifs furent donnés; la position horizontale, les aspersions d'eau froide, l'insufflation de bouche à bouche, puis à travers une incision faite à la trachée; enfin l'emploi d'un courant électrique, établi à l'aide d'aiguilles enfoncées dans la région du cœur, tout cela n'eut pour but que de produire de rares inspirations et quelques contractions des muscles extérieurs : la vie était éteinte. L'autopsie eut lieu 48 heures après la mort. Elle révéla des lésions auxquelles nous attachons une grande importance. Ainsi les poumons, plus volumineux que d'habitude, étaient gorgés de sang dans toute leur étendue; ils offraient à l'intérieur quelques taches brunâtres et ecchymotiques. Incisés dans plusieurs directions, ils présentaient une infiltration considérable de sang noir, diffluent en certains points, coagulé dans d'autres, et formant comme des noyaux apoplectiques. Il n'existe pas d'emphysème. Le cœur, un peu plus volumineux qu'à l'état normal, est d'une excessive flaccidité. Les cavités gauches sont vides; les droites contiennent quelques caillots peu résistants. Le foie et les reins sont, comme les poumons, gorgés d'une grande quantité de sang de couleur foncée. Du sang pris dans les veines sous-clavières et confié à un chimiste habile ne montra aucune trace de chloroforme; d'autre part, la quantité de ce liquide ayant servi aux inspirations est d'environ 5 à 6 grammes.

On ne peut se dissimuler que ces lésions portent avec elles un grand enseignement, et que ces infiltrations apoplectiformes du poumon rappellent assez bien celles de l'asphyxie.

Mais, pour le moment, continuons l'examen du rapport de M. Robert. Ce chirurgien, après avoir analysé avec soin l'observation de M. Vallet, choisit six cas dans lesquels le chloroforme a été prudemment administré et qui se sont terminés par la mort. Comme nous tenons à démontrer que, d'après les faits qu'il invoque, M. Robert n'est point autorisé à poser les conclusions de son rapport, nous donnerons un exposé très-sommaire des cas qu'il cite dans son travail. Voici ces faits en résumé.

1° Mai 1848. Madame Stock. Opérateur, M. Gorré, de Boulogne. 30 ans; ouverture d'un abcès; chloroforme sur un mouchoir; quantité, de 14 à 20 gouttes; mort très-prompte. — *Symptômes*. Suffocation, pâleur de la face, respiration embarrassée, écume à la bouche. — *Autopsie*. Engorgement des lobes inférieurs du poumon; cœur flasque, du volume ordinaire, vide; sang épais, noir dans les veines en général et dans l'artère pulmonaire; le foie, la rate, congestionnés; sang plus noir que dans l'asphyxie simple.

2° 24 janvier 1849. J. Verrier. Opérateur, M. Barrier, de Lyon. 17 ans; désarticulation du médius droit; chloroforme versé sur une compresse à tissu très-clair, étendue au devant du visage; quantité, 7 à 8 grammes; mort en 6 minutes. — *Symptômes*. Après 5 minutes d'inhalation, le malade lève brusquement la tête et agite les membres; il est de nouveau remis en place; le pouls cesse immédiatement; la respiration continue encore et cesse après une demi-minute. — *Autopsie*. Les poumons offrent une teinte noire, ardoisée, très-prononcée; cœur flasque et vide; veines caves et veine porte distendues par un sang noir très-fluide; le cerveau est intact.

3° Madame Labrune. Opérateur, M. de Confevron. 33 ans; extraction d'une dent; chloroforme sur un mouchoir; quantité, moins d'un gram.; la mort eut lieu au bout de 10 minutes. — *Symptômes*. Anesthésie incomplète pendant 8 minutes, puis 4 ou 5 inspirations plus larges, faites rapidement, le mouchoir rapproché des narines; profonde altération des traits, mâchoires contractées, renversement de la tête en arrière; le pouls disparaît d'abord; quelques inspirations éloignées qui cessent bientôt. — *Autopsie*. Sinus et veines du crâne gorgés de sang; cœur flasque, dont le ventricule gauche contient un sang noir, fluide, mêlé de bulles d'air; les poumons, très-crépitants dans toute leur étendue, offrent une teinte gris ardoisé qu'on retrouve en les incisant.

4° Those Hutton. Opérateur, M. Roock. 45 ans; castration; chloroforme sur un mouchoir; 60 gouttes de chloroforme en trois fois, mort 7 minutes après qu'on eut cessé de chloroformer. — *Symptômes*. Cessation du jet de sang et du pouls; une ou deux inspirations profondes. — *Autopsie*. Poumons, sinus de la dure-mère et reins congestionnés; le cœur était plus flasque et ne contenait qu'un peu de sang noir.

5° Madame Simon, 36 ans; extraction de dents; chloroforme sur un mouchoir; la malade assise sur une chaise; quantité de chloroforme, 3 gr. 20 centigr.; mort instantanée. — *Symptômes*. Agitation préalable extrême; altération prompte des traits, et mort. — *Autopsie*. Poumons volumineux, emphysémateux en haut, d'une teinte rosée en avant, d'un rouge d'autant plus foncé que l'on s'approche davantage de leur bord postérieur, contenant du sang mêlé à un peu d'écume; deux taches rougeâtres sous-pleurales se remarquent dans la scissure qui sépare les lobes gauches; les cavités droites du cœur sont remplies d'un sang liquide, d'une teinte foncée; le cœur gauche en contient beaucoup moins; l'analyse chimique a révélé la présence du chloroforme dans le sang et dans les principaux organes.

6° Madame W. Opérateur, Mayer, d'Ulm. 32 ans; extraction de dents; chloroforme sur une éponge dans un mouchoir, 25 gouttes; mort très-rapide. — *Symptômes*. Parole tremblottante, roideur des membres; face livide, yeux hagards; puis la face et les bras tombent en résolution. — *Autopsie*. Le sang, dans diverses parties, contient de l'air; le poumon, d'un rouge bleuâtre aux 2 tiers inférieurs, est rempli de sang rouge foncé,

spumeux, sans vestige d'emphysème; les oreillettes sont boursouflées non pas de sang, mais d'air; il n'y a pas de traces de sang ni dans l'oreillette droite ni dans les deux ventricules; la présence du chloroforme fut constatée dans le sang.

Nous avons voulu donner en résumé les six observations que M. Robert nous signale comme des exemples où le chloroforme a tué les individus par une sorte de sidération dont la nature nous échappe complétement : peut-être que la discussion aurait gagné à s'entourer d'un plus grand nombre de preuves, et quand la science compte une quarantaine de faits assez bien observés, il est sans doute dangereux d'en laisser de côté un si grand nombre. Quoi qu'il en soit, ces six observations, que M. Robert a choisies à son aise, ne nous apportent pas la démonstration de ce qu'il avance ; car, dans aucun de ces faits, on ne trouve, je ne dirai pas une appréciation rigoureuse, mais un simple aperçu des quantités probables de chloroforme mêlé à l'air respiré. Ces quantités constituaient-elles ou non des proportions toxiques? C'est ce que le rapport a oublié de mentionner. D'autre part, il est facile d'apercevoir que les raisons invoquées par M. Robert ne sont point satisfaisantes.

Selon l'habile chirurgien de Beaujon, les règles essentielles auraient été scrupuleusement suivies dans les faits qu'il cite. Nous avons vainement cherché de quelles règles il était question ici, et, ne les trouvant pas, nous avons dû les déduire des raisons suivantes. M. Robert fait remarquer l'âge peu avancé, la bonne santé habituelle de ceux qui ont succombé au chloroforme. En vérité, cela ne peut avoir ici que peu d'importance, car je ne sache pas que ces deux conditions, l'âge et la bonne santé antérieure, aient une grande influence dans une question d'asphyxie ou d'intoxication. Plusieurs individus, dit-on, avaient été soumis à l'action préalable du chloroforme; chez tous l'inhalation n'a présenté aucune difficulté; elle a été de courte durée, et la mort est en général survenue très-rapidement. Ces dernières conditions paraissent avoir vivement frappé M. Robert, qui a cru trouver là une preuve en faveur de la doctrine qu'il soutient. Ces raisons toutefois ne nous ont point aussi vivement frappé que lui. En effet, aucune observation ne nous apporte la preuve que les individus, préalablement soumis au chloroforme, l'aient été de la même façon et avec des quantités égales du liquide anesthésique. La courte durée de l'action chloroformique ne peut rien décider ici. Tous les jours ne voyons-nous pas des individus plongés dans une atmosphère asphyxique ou toxique tomber foudroyés, et la mort, là comme ailleurs, arriver très-rapidement.

En résumé, l'examen de cette partie importante du rapport nous conduit à conclure que la question n'y a point reçu de réponse satisfaisante. Détourné de la voie qui devait le conduire à la vérité, M. Robert s'est perdu dans des détails d'une importance secondaire. Assurément on ne pouvait lui demander la solution complète du problème, mais il lui fallait montrer les points qui devaient être abordés par les expérimentateurs, et de quel côté devait venir la lumière.

En effet, et le reproche lui sera adressé par une autorité autrement compétente que la nôtre, par M. le professeur Roux, on ne trouve dans ce travail aucune discussion sur la quantité de chloroforme employé, sur celle qui, dans les faits cités, se trouvait mêlée à l'air respirable; sur les proportions de ce mélange, qui sont ou non compatibles avec la vie. Puisque ces lacunes existent dans le travail de M. Robert, on nous sera gré sans doute d'essayer de les combler par les expériences de M. J. Snow. Cet expérimentateur a d'abord cherché quelles étaient les proportions respirables d'air et de vapeur de chloroforme. Il s'est assuré que des animaux d'espèces différentes, tels que des chiens, des chats, des lapins, des cochons d'Inde, qu'on soumet, pendant 10 à 15 minutes, à une atmosphère contenant de 3 à 5 pour 100 de chloroforme, cessent alors de respirer; on peut encore entendre le cœur battre lorsqu'on applique le stéthoscope sur la poitrine, une minute ou deux après que la respiration a cessé. Souvent aussi il arrive que lorsque l'action du cœur s'arrête, l'animal fait deux ou trois inspirations pénibles, dont l'effet est de ramener les contractions du cœur, qui recommencent avec une grande rapidité. Si l'animal est soustrait à l'action du chloroforme, ces inspirations suspirieuses rétablissent généralement la respiration et la circulation; mais si l'animal continue à respirer du chloroforme pendant ces inspirations, l'action du cœur s'arrête de nouveau, et la respiration normale ne revient plus. Quand les mêmes animaux respirent un air chargé de plus d'un 8e pour 100 de vapeur de chloroforme, la mort arrive avec une grande rapidité et d'une manière autre que précédemment. L'action du cœur cesse à peu près au même moment que la respiration. Dans trois cas toutefois, elle a cessé avant la respiration; et, quoique les inspirations forcées aient plusieurs fois eu lieu après l'enlèvement du chloroforme, il est rarement arrivé que ces inspirations aient eu pour effet de ramener l'action du cœur.

Ces deux séries d'expériences, qui, dans le travail de M. Snow, correspondent à un assez grand nombre de faits, nous représentent les principales données du problème. Elles rendent compte des morts rapides et des morts plus lentes, du mécanisme suivant lequel s'arrêtent les battements du cœur et les mouvements respiratoires, enfin du retour à la vie ou de la persistance de la mort.

Un jeune chat fut placé dans une atmosphère qui contenait 4 pour 100 de chloroforme: en 5 minutes, il devint insensible, et il respirait naturellement. Au bout de 10 minutes, la respiration devint très-faible et cessa une minute après, c'est-à-dire 16 minutes après que l'animal eut commencé à respirer. On le sortit de l'atmosphère chloroformée, et on lui appliqua un stéthoscope sur la poitrine. On entendait distinctement les battements du cœur; mais les pulsations devinrent plus faibles, et, au bout d'une minute, on ne put plus les entendre. A ce moment même l'animal eut une respiration suspirieuse, et on entendit alors le cœur battre d'une façon plus rapide. Ces inspirations se répétèrent, et l'action

du cœur devint moins rapide, mais plus énergique; puis la respiration et la circulation se rétablirent à l'état normal.

Dans une autre expérience, on rendit un chat insensible avec une dose de chloroforme semblable à la précédente; puis on lui fit respirer un air chargé de 10 pour 100 de chloroforme; 3 ou 4 minutes après, la respiration et les battements du cœur avaient cessé pour ne plus reparaître. Les poumons étaient d'un rouge pâle; une petite quantité de sang fluide s'en écoulait lorsqu'on y pratiquait une incision.

Dans une troisième expérience, exécutée comme les deux précédentes, l'animal, qui faisait de grands efforts, absorba rapidement l'agent anesthésique, et tomba dans un état d'insensibilité au bout de 2 minutes et demie. La respiration et les bruits du cœur étaient normaux. On lui fit alors respirer l'air d'un appareil qui contenait de 20 à 30 pour 100 de chloroforme. Après 4 ou 5 inspirations, le cœur cessa subitement de battre, la respiration marchait encore. On ôta l'animal de l'appareil : survinrent quelques mouvements respiratoires convulsifs, puis, 2 minutes plus tard, 2 ou 3 faibles inspirations; mais on ne put point entendre le retour de l'action du cœur.

Notons ici, en passant, que dans toutes les expériences faites avec l'éther sulfurique et dans lesquelles on a observé le mécanisme de la mort, le cœur a continué à battre après la cessation de la respiration; l'action de l'éther sulfurique, même lorsque l'air contient la moitié de son volume de vapeur, n'agit pas avec plus de puissance que de l'air chargé d'un 5e de vapeur de chloroforme.

M. Snow ne s'est pas arrêté à ces expériences qui ont pour but d'établir quelques moyennes dans le dosage du chloroforme, et, pour mieux saisir le mécanisme de la mort, il a, sur divers animaux, ouvert la poitrine et le péricarde pour assister *de visu* aux changements qu'éprouvent alors le cœur et les poumons. Un lapin rendu insensible par l'inhalation d'un air qui contenait 4 pour 100 de vapeur de chloroforme fut soumis, après avoir mis à nu les poumons et le cœur, à une atmosphère renfermant 10 pour 100 de vapeur de chloroforme. 3 ou 4 inspirations avaient eu pour résultat de distendre par du sang les cavités droites du cœur, dont les pulsations étaient dès lors devenues beaucoup plus faibles; la respiration de l'air pur ramena le cœur à son état normal. Les pulsations en étaient vigoureuses et fréquentes, et les ventricules paraissaient se vider à chaque contraction. De nouveau on fit respirer une vessie chargée d'un mélange de 10 pour 100 de chloroforme, et presque immédiatement le ventricule droit se distendit. 8 *ou* 10 *inspirations* avaient à peine eu lieu que les contractions du cœur étaient très-lentes et très-faibles. On essaya une respiration artificielle avec l'air pur, sans pouvoir alors ramener l'action du cœur. On examina les poumons pendant que le ventricule droit était ainsi distendu, et on ne remarqua aucune altération dans leur couleur.

La conséquence de ces expériences n'échappe point au médecin anglais, et

ne peut manquer de nous frapper aussi. Ce n'est point l'action prolongée du chloroforme bien mêlé avec l'air qui a amené les accidents ; le début brusque de ces symptômes si alarmants établit au contraire que ceux-ci sont produits par la respiration d'un air qui ne contient pas moins de 8 ou 10 pour 100 de vapeur. Or, dans la plupart des cas où chez l'homme la mort a eu lieu, on n'a point pris de garanties suffisantes contre le mélange de l'air avec le chloroforme dans ces proportions toxiques. Appliqué sur une éponge, sur un linge de toile grosse, le chloroforme ne mêle que difficilement sa vapeur avec des proportions d'air bien compatibles avec la vie. Il se trouve souvent en excès ; de là cette agitation qui n'est pas rare dans certains procédés de chloroformisation, agitation qu'on ne constate plus lorsqu'on fractionne pour ainsi dire la dose anesthésique de chloroforme, lorsqu'on ne le fait respirer qu'à une distance assez éloignée des narines, lorsque enfin ce chloroforme est très-dilué avec l'air atmosphérique.

On a cru à tort, selon nous, que la chloroformisation par l'éponge, le mouchoir, était, par la simplicité de l'appareil, exempte de dangers. Il faut d'abord tenir compte de plusieurs conditions, telles que l'étendue de la surface imbibée de chloroforme, la proportion de l'air qui se met en contact avec cette surface mouillée, ou qui parvient dans les poumons sans ce contact, l'étendue du mouchoir qui est échauffée par la respiration, ou refroidie par l'évaporation. Ce sont là, on le conçoit, des conditions qui doivent faire varier beaucoup la quantité de vapeur de chloroforme unie à l'air. Dès lors si quelques accidents surviennent, on est plus en droit de les attribuer à une différence dans l'emploi de la méthode qu'à une différence dans la susceptibilité du malade.

C'est à l'imposante autorité de M. Simpson que nous devons de voir donner le chloroforme sans appareil qui en gradue le mélange avec l'air. Est-ce là un progrès? Nous répondrons avec M. Snow par la négative. L'habile expérimentateur propose et discute deux procédés pour effectuer avec certitude la diffusion de la vapeur du chloroforme avec l'air atmosphérique ; l'une, c'est l'emploi d'un appareil gradué ; l'autre, le mélange du chloroforme avec l'alcool.

L'appareil que conseille M. Snow est ainsi combiné qu'il ne livre que 5 à 6 de chloroforme pour 100 d'air ; d'autre part, il est facile à volonté d'augmenter et de diminuer ces doses rationnelles de l'agent anesthésique. Le mélange de chloroforme et d'alcool, employé d'abord par M. Bigelow, de Boston, et quelquefois par M. Lawrence, ne paraît pas devoir rester dans la pratique, à cause de l'incertitude, et souvent de l'insuffisance de son action. Quoi qu'il en soit, M. Snow pense qu'un mélange à parties égales de chloroforme et d'alcool pourrait être sans danger employé sur une éponge ou un mouchoir. Deux expériences faites comparativement, et dans les mêmes conditions, l'une avec du chloroforme pur, l'autre avec un mélange à parties égales de chloroforme et d'alcool, ont démontré la grande innocuité de ce dernier agent.

Quand, éclairé par ces preuves expérimentales, on examine scrupuleu-

sement les observations publiées de mort par le chloroforme, on a peine à admettre que, dans chaque cas, l'air respiré par le malade avant la mort n'était point chargé d'une quantité de chloroforme incompatible avec la vie.

En résumé, nous inclinons vers cette doctrine, qu'il faut administrer le chloroforme à très-petites doses; que, trop confiants peut-être dans les conseils de M. Simpson, les chirurgiens ont accordé trop facilement leur faveur à des procédés d'administration du chloroforme, qui en laissent pénétrer dans les poumons une quantité trop grande. Nous revenons donc à cette proposition de M. Sédillot : *le chloroforme bien administré ne tue jamais*. Quant à la pureté de l'agent anesthésique, elle ne nous paraît pas jouer dans cette question une grande influence. M. Robert a bien établi dans son rapport que l'huile pyrogénée, mêlée parfois au chloroforme, ne peut lui donner un caractère plus dangereux. Des recherches de MM. Mialhe et Soubeiran tendent à établir qu'en dehors de son âcreté et de son odeur nauséabonde, cette huile peut seulement amener des vomissements plus ou moins répétés. A plus forte raison son mélange avec le chloroforme n'aura-t-il pas des suites plus fâcheuses. D'ailleurs, dans un certain nombre de cas, comme dans le fait de M. Gorré, dans celui de M. Barrier, et enfin dans le cas de M. Vallet, le chloroforme était pur.

Après avoir recherché quelles étaient les conditions de la mort par le chloroforme, M. Robert soumet à une judicieuse critique quelques opinions émises par M. Baudens. Ce chirurgien militaire soutient que les cas de mort subite observés sous l'influence du chloroforme doivent être uniquement attribués à ce que, dans l'administration de l'agent anesthésique, on ne s'est point contenté d'anéantir le sentiment, mais qu'on a anéanti le mouvement pour amener la résolution. Il serait difficile de dire à quelle physiologie M. Baudens est allé demander l'inspiration d'une aussi malencontreuse idée; mais à coup sûr on peut lui répondre que son explication n'explique rien ; il suffit de bien voir des individus chloroformés pour rester convaincu que les phénomènes de la chloroformisation ne suivent point l'ordre séraire que M. Baudens leur impose.

M. Sédillot formule, pour l'administration des agents anesthésiques, des préceptes d'une incontestable importance. Pendant qu'il ménage d'abord la susceptibilité du malade en lui faisant respirer des doses faibles de chloroforme, en fractionnant pour ainsi dire son action, il surveille attentivement la normalité de l'acte respiratoire. Là est, selon nous, toute la difficulté du problème. M. Robert ne saurait, malgré cela, partager la sécurité de M. Sédillot. Nous aimons à constater qu'il est alors conséquent avec ses prémisses; car, si une idiosyncrasie soumet chaque individu chloroformé au danger d'une mort imprévue, on ne doit manier qu'en tremblant le liquide anesthésique. Disons toutefois qu'au milieu des craintes semées dans notre esprit par le travail de M. Robert, nous avons été rassuré par les curieuses recherches de M. Snow.

Cependant, justement effrayés par quelques accidents funestes, les chirurgiens se sont empressés d'apporter chacun leur élément de garantie. Ainsi M. Chassaignac se croit assuré contre tout accident en ne dépassant pas ce qu'il appelle la période de tolérance anesthésique, période intermédiaire à l'excitation et au collapsus, caractérisée par le sommeil avec régularité parfaite des grandes fonctions. Il ne manque aux sages préceptes de M. Chassaignac que l'indication précise et rationnelle du procédé à l'aide duquel on peut facilement obtenir cette tolérance anesthésique que tous les chirurgiens désirent atteindre.

D'autres ont vu dans l'éther un agent moins redoutable que le chloroforme. Aussi ce dernier produit a-t-il presque disparu de la pratique des chirurgiens de Lyon, MM. Diday, Pétrequin et Bonnet. Les expériences de M. Snow tendraient à confirmer cette détermination des chirurgiens lyonnais. Mais si, d'autre part, l'on considère de quels avantages est entouré l'emploi du chloroforme, on en continuera l'usage en le surveillant. D'ailleurs il ne faut pas croire à l'innocuité absolue de l'éther. Ainsi, dans le travail de M. Robert, on lira l'observation d'une femme de 52 ans, qui succomba au milieu d'une opération d'ostéosarcome du maxillaire supérieur droit, et en étant soumise à l'éthérisation par M. Barrier, de Lyon.

Mais, sans tenir compte ici de toutes ces précautions, supposons que des accidents graves soient survenus, que faut-il faire? M. Robert examine très-rapidement deux moyens dont l'un a donné, dans les mains de M. Ricord, de remarquables résultats; je veux parler de l'insufflation pulmonaire et des cautérisations pharyngiennes par l'ammoniaque. M. J. Guérin communiqua, en 1849, à l'Académie les résultats de ces cautérisations sur des animaux tombés dans une anesthésie profonde. Répétées en Angleterre par M. Snow et par M. Marshall, ces expériences n'ont point donné des résultats aussi probants. Ces expérimentateurs n'ont vu ce moyen réussir que dans le cas où d'autres moyens auraient eu un égal succès.

Quant à l'insufflation pulmonaire, nous pensons que M. Robert ne lui a point accordé une assez grande importance. Si des résultats heureux de M. Ricord il avait rapproché les expériences de M. Snow, il aurait donné à l'insufflation pulmonaire une attention bien plus grande. M. Snow, comme le chirurgien français, conseille l'insufflation bouche à bouche, et, répondant presque d'avance à une objection de M. Robert, il montre qu'en pressant un peu le larynx contre la colonne vertébrale, on empêche l'air de pénétrer dans l'œsophage. C'est donc à ce moyen que nous accorderons la préférence, et nous eussions désiré que M. Robert lui eût donné la haute sanction de son autorité chirurgicale.

Enfin, et pour terminer cette revue des moyens employés, disons que l'ouverture de la veine jugulaire, conseillée par quelques médecins, ne paraît pas devoir donner un résultat heureux, et qu'il en est de même de l'électricité, récemment exhumée de l'oubli où elle était tombée comme thérapeutique des asphyxies.

La longue discussion à laquelle nous a conduit le travail de M. Robert a eu pour but de montrer que jusqu'alors le chirurgien n'était point autorisé à déclarer que la mort par le chloroforme échappait à toutes nos connaissances, à toutes nos prévisions. Car, en ne consultant que les faits scientifiques, on n'y puise point la conviction de cette pensée. Si l'on voulait, dans un autre domaine d'idées, montrer avec quelle facilité le chirurgien se laisse persuader que toutes les précautions ont été prises et toutes les règles scrupuleusement observées, on arriverait à prouver que la quantité des morts dues à une idiosyncrasie doit de beaucoup être restreinte. Souvent confiée à de jeunes élèves, la chloroformisation disparaît de l'esprit du chirurgien, seulement occupé de l'opération; puis les accidents arrivent, et l'on proclame que l'on a observé toutes les règles.

Il ne faut pas que, dans le désir de sauvegarder des intérêts respectables sans doute, on aille méconnaître des faits qui tombent dans le domaine de la vérité la moins contestable. Il vaut mieux dire à la magistrature: le chloroforme bien administré ne tue point; mais l'inhalation de cet agent exige une prudente attention, et n'a point reçu encore les garanties de règles précises. Il vaut mieux tenir devant les magistrats le langage de M. Sédillot dans l'affaire du médecin Kobelt, que d'aller, sans preuves suffisantes, déclarer que la mort peut arriver par suite d'une prédisposition particulière, inconnue dans sa nature. Si ces dernières paroles étaient l'expression de la vérité, les chirurgiens ne seraient point excusables d'aller, les yeux fermés, au-devant de ces funestes idiosyncrasies, et un arrêt devrait immédiatement défendre l'emploi du chloroforme.

Concluons: 1° Le chloroforme très-dilué, dans les proportions de 3 à 4 pour 100 d'air, ne tue jamais.

2° Mêlé à l'air dans des proportions de 10 pour 100 au moins, il amène la mort.

3° La mort peut avoir lieu par asphyxie ou par une intoxication qui paralyse le cœur.

4° Un mélange très-étendu de chloroforme et d'air est une puissante garantie contre les accidents.

5° Il reste jusqu'alors expérimentalement et cliniquement démontré que l'insufflation pulmonaire est de tous les procédés celui qui convient le mieux pour ramener les individus à la vie. E. Follin.

VARIÉTÉS.

Compte moral de l'administration de l'assistance pour 1852. — Notice nécrologique sur M. Pravaz. — Nouvelles. — Prix.

L'administration générale de l'assistance publique à Paris publie chaque année le compte moral administratif de l'exercice qui vient d'être clos. Ce document est de nature à fixer l'attention des médecins, bien

qu'il soit loin de répondre à ce que la science serait en droit d'attendre d'une statistique faite à d'autres points de vue. L'administration, en exposant aux membres du conseil de surveillance l'état des ressources et des dépenses, le mouvement des hôpitaux et des hospices, a dû se renfermer dans des données purement administratives. Il est à regretter qu'elle n'ait pas jusqu'à présent complété son travail en adressant au public médical un relevé où on eût puisé plus d'un utile enseignement. Nous ne nous dissimulons pas que, dans l'état actuel des choses, la statistique appliquée aux malades des hôpitaux n'a fourni que les résultats les plus contestables. La faute en est à la manière dont sont recueillis les documents fournis à l'autorité. Les médecins, convaincus par une longue expérience que les certificats qu'on exige d'eux resteront sans emploi, négligent d'en surveiller l'exactitude, et celui qui voudrait aujourd'hui utiliser des rapports d'une authenticité si souvent suspecte entreprendrait une tâche ingrate et sans profit. Du jour où on aurait la certitude de contribuer pour sa part à une œuvre sérieuse, la négligence n'aurait plus d'excuse, et le zèle n'aurait pas besoin d'être stimulé. Une commission médicale, chargée de recueillir les divers éléments et de les coordonner, ajouterait à ce travail la sanction de son autorité. C'est pour nous peu de chose que de savoir si la mortalité a été plus ou moins considérable, si le chiffre des malades admis dans les établissements hospitaliers s'est élevé plus ou moins haut, alors que nous n'avons aucune idée des maladies dominantes, de celles qui ont le plus souvent entraîné la mort, ou se sont terminées par la guérison. Si le ministre de l'intérieur, désirant dresser des tables raisonnées de la mortalité en France, a provoqué dans ce sens les plus louables mesures, c'est à l'administration des hôpitaux qui réunit le plus de facilités de donner la première l'exemple. Nous ne nous dissimulons pas d'ailleurs les obstacles considérables qu'elle rencontrera, et nous ne nous représentons pas cette tâche comme si aisée qu'il suffise de la signaler pour donner les moyens de la remplir. Un administrateur, connu par son zèle et son habileté, M. de Watteville, inspecteur général des établissements de bienfaisance, a essayé d'établir le relevé par nature de maladie de la mortalité dans les hôpitaux. Ce travail, qui a coûté à son auteur de longues années de persévérante application, suffit pour témoigner combien il faudrait réunir de conditions qui n'existent pas encore aujourd'hui, pour arriver à des résultats significatifs. Quoi qu'il en soit, et malgré son insuffisance en ce qui concerne les données médicales, le compte moral et administratif de l'administration de l'assistance nous a paru mériter d'être résumé dans ses parties essentielles.

L'année 1837 est le point de départ de la publication des budgets des hospices; jusque-là ils n'avaient été que manuscrits. Ce fut aussi la première fois que le nombre des lits dans les hôpitaux et hospices fut constaté officiellement. Le compte de l'exercice précédent (1851) fournissait les renseignements relatifs aux années 1837 à 1841; celui-ci comprend la période qui s'est écoulée entre 1841 et 1852. En 1841, le nombre des lits

de malades dans les hôpitaux était fixé à 5,645; il est, en 1852, de 6,248, soit 603 lits d'augmentation. C'est surtout durant les années 1843, 1847 et 1852 que de nouveaux lits ont été créés.

Le budget de 1841 fixait à 10,497 le nombre des lits des hospices; on en comptait, en 1843, 10,575; il n'en reste plus, en 1852, que 9,828; diminution, 747. Les circonstances qui ont motivé cette réduction sont bien connues. L'administration a pensé venir plus efficacement en aide aux indigents par des secours à domicile, lorsque les malheureux pouvaient être recueillis dans leurs familles, et contribuer ou par la pension qui leur était allouée ou par leur petite industrie au bien-être commun. Aussi, quoique la dépense des hospices ait été diminuée, la somme des secours distribués a fait plus que compenser cette apparente réduction.

La population des malades admis dans les hôpitaux et les hospices s'est répartie ainsi qu'il suit :

L'administration dirigeait à Paris, en 1852, 9 hôpitaux généraux et 4 hôpitaux spéciaux. Le mouvement de la population est divisé suivant que les admissions ont eu lieu dans les services de médecine et de chirurgie.

En médecine, il existait, au 1er janvier 1852, 3,754 malades dans tous les hôpitaux réunis. Dans le courant de l'année, le nombre des admissions a été de 59,704. Le chiffre des décès est de 5,979. Quant aux sorties, il n'est rien spécifié relativement aux motifs qui les ont déterminées et à l'état de santé des malades qui ont quitté l'hôpital.

En chirurgie, on comptait 1,785 malades existants au 1er janvier. Le nombre des admissions, en 1852, s'est élevé à 23,890; celui des décès est de 915.

Dans ces relevés, la Maison de santé, où ne sont admises que des personnes qui payent un prix de pension, n'est pas comprise. Cet établissement a reçu, en 1852, 1301 individus affectés de maladies internes, et 864 atteints d'affections chirurgicales. Dans la première catégorie, 242 sont morts; dans la seconde, le chiffre de la mortalité est de 65.

En réunissant tous les éléments de population que nous venons d'indiquer séparément, on voit que 5,641 malades étaient en traitement au 1er janvier 1852, et que, pendant le cours de l'année, 84,845 sont entrés, 7,201 sont morts, 5,509 restaient encore le 31 décembre. Cette population si considérable représente un nombre de journées qui ne s'élève pas à moins de 2,072,670.

Il n'est pas sans intérêt de voir dans quelle proportion certains hôpitaux spéciaux interviennent dans ces relevés. L'hôpital du Midi, exclusivement consacré au traitement des maladies vénériennes des hommes, contenait 263 malades au 1er janvier; 3,367 ont été admis; 13 seulement ont succombé, et 280 restaient le 31 décembre. A l'hôpital de Loursine, affecté à la même destination pour les femmes, on compte 1232 admissions et 27 décès. Aux Enfants Malades, il existait, au commencement de l'année, 552 enfants en voie de traitement; 4,053 ont été admis; 574 ont suc-

combé. Dans la Maison d'accouchements, le mouvement de la population donne les résultats suivants : Existants, 221 ; entrées, 5,539 ; morts, 311 ; dans ce chiffre, sont compris les enfants. La mortalité des femmes adultes n'a été que de 121. Il est à regretter que pour l'hôpital des Cliniques, qui renferme un service de femmes en couches, en même temps que des salles de chirurgie, la distinction n'ait pas été faite de manière à permettre une comparaison entre les deux établissements d'accouchements, placés dans des conditions assez différentes.

Il est assez curieux de voir que, sur ce nombre de malades traités à Paris, les communes de la banlieue figurent pour 332,646 journées; ceux des départements, pour 82,275 ; ceux de l'étranger, pour 1,207; ceux de la ville de Paris, pour 1,606,906. Il est inutile d'ajouter que les individus désignés comme appartenant à la ville y ont seulement acquis leur domicile de secours.

Ces relevés suffiraient déjà pour montrer à quelles énormes dépenses est obligée l'administration de l'assistance; que sera-ce si on y ajoute la population des hospices et des maisons de retraite. Dans ces établissements réunis, il existait, au 1er janvier 1852, 6,735 pensionnaires; 6,658 ont été placés dans l'année, 1019 sont morts. Ce qui représente, pour 1852, un total de 2,437,109 journées d'administrés.

Les aliénés dont la charge incombe au département, et sur lesquels l'administration ne fournit aucun renseignement plus étendu, ont été placés au nombre de 1523, dont 717 hommes et 806 femmes ; 462 sont morts, à savoir : 256 hommes et 206 femmes.

Le total des enfants trouvés, abandonnés, et en dépôt à Paris, a été de 6,050, sur lesquels 715 sont décédés. Le mouvement des enfants placés à la campagne est de 17,880, dont 13,787 existants au 1er janvier ; sur ce nombre, 1454 sont morts.

Enfin la population indigente secourue à domicile se compose de 77,999, suivant les relevés fournis par les bureaux de bienfaisance au 31 décembre 1852.

En reprenant, pour les résumer, quelques-unes des données que nous venons d'exposer, on voit que la mortalité dans les hôpitaux généraux réunis, calculée d'après le nombre des individus sortis par guérison ou mort, divisé par le nombre des morts, a été en moyenne de 1 sur 10,27. En 1851, elle aurait été de 1 sur 10,10, et pendant la dernière période décennale (de 1835 à 1844) de 1 sur 9,59. Il y a donc une amélioration progressive, bien que légère. Dans les hôpitaux spéciaux, les calculs indiquent une amélioration soutenue et un peu plus sensible; de 1 sur 16,26, elle est descendue à 1 sur 19,44. L'hôpital des Enfants, où la mortalité a été toujours si élevée, a participé à cette amélioration. En 1851 la mortalité était de 1 sur 5,97 ou 16,73 pour 100, en 1852 elle est de 1 sur 7,06 ou 14,16 pour 100; en moins 2,57 pour 100.

La durée moyenne du séjour des malades dans les hôpitaux a été, en 1852, de 24 jours 39 cent., au lieu de 25,45 qu'elle avait été en 1851.

90,486 malades ont été traités en 1852 dans les divers hôpitaux dépendant de l'administration; en 1851, 86,775 avaient été admis dans les mêmes établissements. Malgré ce notable accroissement, la diminution dans la durée du séjour fait que le nombre des journées ne s'est pas élevé, à beaucoup près, dans la même proportion que celui des admissions.

En voyant une population si considérable solliciter des secours permanents ou temporaires, il est intéressant de rappeler à quelles dépenses l'administration est obligée, et de quelles ressources elle dispose.

Les recettes se composent de revenus de diverses natures. Les revenus domaniaux et mobiliers s'élèvent à fr. 3,028,135,33 cent. Les revenus éventuels consistent en produits de divers hôpitaux et établissements du service général, recettes diverses et marchés créés, savoir : fr. 464,557,21 cent. Les droits attribués à l'administration sont : 1° concessions de terrains dans les cimetières, fr. 134,958,75 cent.; 2° droits sur les spectacles, fr. 1,083,315,98 cent.; 3° versements du mont-de-piété, fr. 209,325,27 c. Si on ajoute à ces recettes le remboursement de dépenses, la subvention municipale qui est de fr. 4,421,813, les revenus des fondations, on aura un total de recettes de 12,767,290 fr. 35 cent., sur laquelle somme 5 millions sont menacés d'une réduction prochaine et certaine d'un dixième.

Les dépenses ont été de 12,238,702 fr. 85 cent., et sont restées inférieures à celles de 1851 de la somme de 153,304 fr. 01 cent. Nous ne suivrons pas dans le détail la décomposition de ce chiffre total, nous nous contenterons d'énumérer quelques-unes des dépenses essentielles.

Les traitements, appointements, etc., du personnel, non compris les fondations spéciales, montent à 1,002,996 fr. 89 cent. Le service de santé tant des hôpitaux que des hospices n'est porté que pour une somme de 312,637 fr. 45 cent. La dépense pour le vin est de 727,647 fr. 66 cent.; pour la viande, de 1,227,381 fr.; pour le pain, de 762,107 fr.; pour droguerie et médicaments, 447,227 fr.; pour bandages et objets de pansements, 95,404 fr. Les frais de cours et de concours, 10,096 fr.

Le prix moyen de la journée dans les divers hôpitaux est de 1 fr. 79,36, dont il est assez intéressant de suivre la décomposition. Administration, 27,49; entretien des bâtiments, 06,48; nourriture, 74,78; traitement des malades, 17, 53; chauffage et éclairage, 15,03; entretien du mobilier, 23; dépenses diverses, 15,05. Total égal, 1,79,36. Le prix moyen de la journée dans les hospices est de 1,12,97, et le traitement des malades n'y compte que pour 02,28. En somme, la dépense moyenne annuelle de chaque lit a été de 642 fr. 10 cent. dans les hôpitaux, et le traitement de chaque malade est évalué à fr. 43,75 cent.

Le compte rendu de l'administration est terminé par des états détaillés relatifs à la vitalité dans les hospices pendant une période quinquennale de 1844 à 1848. Ces états sont divisés par catégories administratives d'une valeur médicale assez contestable. Ainsi les aveugles, les paralytiques, les infirmes, forment des divisions insignifiantes pour qui sait quelle multitude de maladies différentes peuvent se rassembler sous ces

titres. Nous ferons une exception pour la catégorie des épileptiques, établie d'après les règles d'une bonnne classification. Il résulte du relevé que la vitalité moyenne des épileptiques admis dans les deux grands hospices est de 15 ans environ, toutes réserves faites sur la rigueur de la méthode employée pour les calculs.

Il est de principe qu'un compte moral se compose non-seulement de tableaux, comme ceux dont nous venons de donner un aperçu, mais que le chef de l'administration fasse connaître au conseil les circonstances les plus importantes, les innovations auxquelles il attache le plus de prix, et la direction qu'il entend suivre. L'honorable directeur de l'assistance publique s'est surtout attaché, cette année, à la question tout actuelle des enfants trouvés. Des entraves ont été apportées au nombre toujours croissant des enfants abandonnés par leurs mères qui, profitant des facilités que leur fournissent les voies de communication, venaient de toute la France imposer une lourde charge au département de la Seine. L'administration, en réduisant autant que possible le nombre des admissions, a tenu à compenser ce que ces mesures avaient de rigoureux par un surcroît de sollicitude. L'éducation des enfants a été plus soignée, des rémunérations moins insuffisantes ont été attribuées aux nourrices, aux médecins, aux inspecteurs; les mères qui conservaient près d'elles leurs enfants ont reçu aussi une assistance un peu plus efficace. L'administration d'ailleurs a persévéré dans le mode de placement à la campagne, sanctionné par sa longue expérience, et qu'elle préfère en principe aux colonies agricoles.

Quant aux hôpitaux, un seul point du rapport mérite d'être signalé. On sait avec quelle charité pleine de munificence les portes des hôpitaux sont ouvertes aux malades quels qu'ils soient, sans distinction d'origine, de patrie, sans constatation d'indigence. L'administration s'est effrayée des conséquences de sa générosité; la contribution en faveur des malades étrangers à la ville de Paris n'est pas, en 1852, de moins de 728,966 fr. 02 cent. Le remède à cet état de choses est contenu en principe dans la loi du 7 août 1851; mais l'application est difficile, et il est à craindre de sacrifier l'humanité à l'économie, comme d'assumer une charge au-dessus de ses ressources. M. le directeur assure que tous ses efforts tendront à donner au principe si juste du domicile de secours l'application la plus efficace. Nous attendrons, pour juger l'œuvre très-délicate de l'administration, que le règlement soumis en ce moment à l'autorité supérieure, ait été publié et rendu exécutoire.

— Un des esprits les plus ingénieux de notre temps, M. Pravaz, vient de s'éteindre à Lyon dans toute l'activité de sa belle intelligence. C'est au moment où il dotait la chirurgie d'une méthode dont l'avenir seul pourra préciser les résultats qu'il est tombé, atteint d'une congestion cérébrale.

M. Pravaz, neveu du maréchal Dode de la Brunerie, était entré à l'école Polytechnique, où ses succès avaient été brillants; mais il pré-

féra à l'art militaire les études plus calmes du médecin, et il ne suivit point la carrière vers laquelle le dirigeaient des relations de famille. Toutefois ces premières études physico-mathématiques avaient imprimé à l'esprit de M. Pravaz un certain caractère dont on retrouve la trace dans la plupart de ses travaux, et en particulier dans ses recherches sur la galvano-puncture et dans la dernière production sortie de son remarquable talent.

Il n'est point nécessaire de rappeler aux lecteurs des *Archives* les travaux de M. Pravaz; car en 1835 fut publié, dans ce journal, son premier *Mémoire sur le traitement des luxations du fémur,* et tous les travaux du médecin lyonnais ont toujours trouvé place ici. C'est vers l'orthopédie que s'étaient surtout dirigés tous ses efforts. Depuis 1827, époque où il publia sa *Methode nouvelle pour le traitement des déviations de la colonne vertébrale*, il n'a cessé de travailler, dans des vues plus scientifiques qu'industrielles, à la solution des curieux problèmes orthopédiques. Dans ces dernières années aussi, il avait apporté, par l'emploi des *bains d'air comprimé*, un élément nouveau dans le traitement de diverses affections.

M. Pravaz relevait ces nombreux titres scientifiques par une austère probité et par l'un des plus nobles caractères.

— Nous avons, dans notre numéro de juin dernier, publié les considérants d'un jugement qui condamnait le D[r] Triquet et un élève en médecine, M. Masson, sous la prévention d'homicide par imprudence. Appel ayant été interjeté, l'affaire est venue en cour impériale, et après avoir entendu les dépositions de MM. Velpeau et Nélaton favorables aux prévenus, la cour a rendu l'arrêt suivant :

« Considérant que l'instruction et les débats ne révèlent, de la part de Triquet et Masson aucun fait d'imprudence, de négligence, d'inattention, de défaut de précaution ou d'inobservation des règles de l'art dans l'application du chloroforme par eux faite à Breton, sur la demande de celui-ci, et pour une opération qui en motivait l'emploi ;

« Met l'appellation et le jugement dont est appel au néant ; émendant, renvoie Triquet et Masson des fins de la poursuite sans dépens. »

— Par décret en date du 5 juillet :

1° La chaire de botanique rurale, vacante au Jardin des Plantes, par la mort d'Adrien de Jussieu, est supprimée ;

2° Une chaire de paléontologie est créée en remplacement de la chaire de botanique rurale ;

M. Alcide d'Orbigny, docteur ès sciences, est nommé professeur de paléontologie au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

Par arrêté en date du même jour de M. le ministre de l'instruction publique, à l'avenir, les professeurs chargés de l'enseignement des diverses branches de la botanique au Muséum d'histoire naturelle, dans les Facultés des sciences et de médecine, et dans les Écoles supérieures de phar-

macie, seront tenus de faire, pendant la belle saison, des excursions scientifiques dans lesquelles ils exerceront les élèves à reconnaître sur place les caractères et les familles des plantes.

— La chambre des lords d'Angleterre a adopté un bill ayant pour but de rendre obligatoire la vaccination dans le royaume britannique. Conformément à cette loi, tous les enfants nés à dater du 1er août 1853 devront être vaccinés dans les trois ou quatre premiers mois qui suivront la naissance. La législation en vigueur depuis longtemps en Prusse et dans la plupart des provinces de l'Allemagne se trouve ainsi appliquée, même dans un pays où l'on professe un si profond respect pour la liberté individuelle.

— Un nouveau concours est annoncé pour l'admission à quarante emplois de médecin aide-major et quinze emplois de pharmacien aide-major à l'École impériale de médecine et de pharmacie militaires à Paris. L'ouverture des épreuves est fixée comme il suit : à Strasbourg, le 10 septembre prochain ; à Montpellier, le 25 septembre ; à Paris le 10 octobre. D'après les termes du décret du 13 novembre 1852, les concurrents doivent être docteurs en médecine ou maîtres en pharmacie, et n'avoir pas dépassé l'âge de 28 ans au 1er janvier qui suivra l'ouverture du concours. Les candidats admis sont astreints à un stage d'une année, et reçoivent pendant ce temps des appointements de 2,800 fr.

— L'Académie médico-chirurgicale de Naples accordera un prix de 500 fr. à l'auteur du meilleur mémoire sur la question suivante : Les éclampsies des enfants proviennent-elles toujours d'un vice cérébral ou méningien, ou peuvent-elles n'être que symptomatiques et dépendre de lésions autres que celles des centres nerveux ? Les mémoires, écrits en italien, en latin ou en français, doivent être adressés au secrétaire de l'Académie avant le 31 mai 1854.

— L'Académie de Bologne propose pour sujet de prix la question suivante : Exposer tout ce qu'il y a d'avéré et d'important dans les découvertes relatives au courant musculaire, indépendamment des résultats consignés dans le mémoire de M. Grimelli, couronné en 1848 ; déterminer si l'on doit admettre ou non l'autre courant, qui se développe, d'après M. Dubois-Reymond, dans l'acte de la contraction musculaire, et s'il y a manifestation d'électricité libre dans le système nerveux des animaux vivants.

— Un prix extraordinaire de 500 fr., offert en 1844 par le professeur Martini, de Turin, sera délivré, en 1855, au meilleur mémoire sur la *monographie du tétanos traumatique*. Le concours aura lieu à la Société médico-chirurgicale de Bologne. Les mémoires, écrits en latin ou

italien, devront être envoyés *franco* au secrétariat de ladite Société avant le 31 mai 1854.

— Un concours public sera ouvert, le 15 novembre 1853, devant la Faculté de médecine de Strasbourg, pour quatre places d'agrégés : un pour la médecine, deux pour la chirurgie, un pour les sciences accessoires. Les candidats devront avoir déposé au secrétariat, avant le 5 octobre, les pièces constatant qu'ils remplissent les conditions d'admissibilité.

— On lit dans l'*Athenæum* de Londres :

« Dans les premiers jours de ce mois, on a posé, non loin d'Epsom, la première pierre pour la fondation du nouveau *collége médical de bienfaisance* (*medical benevolent college*). Cette solennité avait amené de Londres un grand concours de célébrités médicales avec leurs familles. Le terrain choisi pour l'érection de ce batiment est situé sur une éminence, juste au-dessous de Down, l'emplacement réservé aux courses. Le prince Albert, qu'une indisposition retenait, n'a pu assister à la cérémonie ; mais lord Mauwers a porté la parole à sa place.

« Le but de ce collége est : 1° d'assurer un asile à 200 pensionnaires, à des gens appartenant à la profession médicale ou à leurs veuves ; chacun aura un appartement composé de trois pièces meublées, et recevra tous les soins et tous les secours possibles, autant que le permettra l'état des fonds ; 2° d'établir une école où l'éducation libérale sera donnée à 200 enfants, tous fils de médecins.

« Les frais occasionnés par l'achat du terrain, les dépenses pour la construction, l'appropriation et l'ameublement des bâtiments, doivent se monter à 20,000 livres sterling ; les dépenses courantes seront de 1500 livres sterling par an. Les souscriptions déjà recueillies s'élèvent à environ 20,000 livres. »

BIBLIOGRAPHIE.

Des hallucinations, ou Histoire raisonnée des apparitions, des visions, des songes, de l'extase, du magnétisme et du somnambulisme; par A. Brierre de Boismont. 2e édition, in-8°, xvi-720 pages; Paris, 1852. Chez Germer Bailliere.

Le livre de M. Brierre de Boismont, comme l'indique son titre, s'adresse à deux classes de lecteurs, il n'est ni exclusivement médical ni uniquement littéraire; mais, tout en mettant la science à la portée des gens du monde, il est surtout composé en vue des médecins. Les principales divisions répondent à nos habitudes, les chapitres se suivent dans l'ordre accoutumé des traités de pathologie; il y est question des causes, des symptômes, de l'anatomie pathologique, de la marche, du pronostic et même du traitement.

Lors de sa première apparition, cet ouvrage fit une assez vive sensation et fournit matière à des études critiques sérieusement élaborées. Les sujets abordés par l'auteur prêtaient, en effet, aux discussions des philosophes; les médecins parurent s'en préoccuper un peu moins, et la matière ne leur sembla pas épuisée; l'histoire des hallucinations avait d'ailleurs tout ce qu'il faut pour séduire. C'est un livre d'une lecture attrayante et facile, d'un bon style, exempt de dissertations profondes, et relevé par des anecdotes moitié savantes, moitié piquantes, qui dispensent le lecteur de ces efforts d'attention qu'exige une œuvre dogmatique. L'érudition multiple de l'auteur lui a permis d'emprunter ses exemples à des recueils où nous n'avons pas souvent l'occasion de puiser nos documents; l'histoire, les journaux, les mémoires anciens et contemporains, y sont mis à profit; les traditions populaires n'y sont pas même oubliées; en un mot, tout ce qui touche de près ou de loin au merveilleux y vient en sa place. Aussi étranger à la crédulité qu'au scepticisme, M. Brierre de Boismont soumet ces données à une critique indulgente. Préparé, par la nature de ses travaux, à l'observation psychologique, il se renferme volontiers dans le rôle d'observateur, acceptant les faits, accueillant les récits, et ne demandant pas mieux que de laisser à l'intelligence humaine l'entière liberté de ses manifestations. Nous serions heureux d'être autorisé à suivre l'auteur dans ces voies où la fantaisie n'est plus un hors-d'œuvre, mais nous sommes forcé de nous renfermer dans la sphère étroite des notions médicales.

L'hallucination, qu'elle soit ou non compatible avec l'exercice de la raison, est un phénomène commun à un grand nombre de délires. Par cela seul qu'il n'est pas une forme de l'aliénation dont on puisse dire qu'elle en est nécessairement exempte, l'hallucination ne peut servir à caractériser aucun des types de la folie; il en résulte qu'elle n'a pas, au point de vue séméiotique, une grande importance. C'est cependant un des phénomènes que les auteurs ont isolé le plus fréquemment, pour en faire l'objet ou d'une monographie ou d'un chapitre spécial; en agissant ainsi, ils étaient guidés bien moins par des considérations scientifiques que par une sorte de curiosité instinctive. La sûreté habituelle de nos perceptions, la foi que nous avons absolue et légitime dans le témoignage de nos sens, se trouvait démentie par les affirmations des malades; on ne savait offrir une meilleure mesure du désordre de l'intelligence altérée par ces créations imaginaires si opiniâtrement soutenues, bien qu'elles se tinssent en dehors de la plus évidente réalité. Il semble qu'en concentrant leur attention sur cet ordre de phénomènes, les observateurs accomplissaient une tâche utile, et contribuaient, par la plus louable activité, à l'avancement de la science. Nous ne sommes pas convaincu qu'il y ait toujours profit à décomposer ainsi, au gré de sa sagacité, les éléments de l'observation médicale, et les meilleurs traités écrits sur les hallucinations ne sont pas encore de nature à changer notre manière de voir.

Le premier inconvénient, et il est grave, c'est de transformer peu à peu le symptôme dont on s'occupe en une forme pathologique. M. Brierre de Boismont n'a pas plus que les autres résisté à un entraînement si naturel. Consacrer un chapitre à l'anatomie pathologique des erreurs des sens, un autre au pronostic d'un symptôme souvent accessoire, un autre au traitement de ce qui n'est, dans tant de cas, qu'un épiphénomène, c'est évidemment s'engager avec quelque résolution dans une route au moins périlleuse. Des hommes dont on estime le savoir ne se lancent pas ainsi à l'aventure, ils ont des raisons à l'appui de leur méthode, et, s'ils suivent cette direction, c'est qu'ils ont des motifs propres à la légitimer. L'auteur du traité des hallucinations obéit en effet à des principes qui dominent tout son ouvrage et qu'il convient de reprendre de plus haut.

Pour un certain nombre de médecins d'aliénés, la folie n'est qu'une transformation de l'état normal; l'intelligence pervertie n'en reste pas moins l'intelligence, et comme telle, elle demeure soumise aux lois ordinaires qui régissent notre entendement. Il suffit qu'une idée fausse se soit enracinée dans l'esprit, pour que l'aliéné conséquent en tire toutes les inductions qui composent alors la somme de son délire. Supposons, pour prendre un des exemples les plus communs, que le malade entende autour de lui des voix qui l'injurient et le menacent; il en conclut que des gens malintentionnés le poursuivent, il les recherche, il s'applique

à déjouer leurs complots, et parti de cette perception erronée, il descend peu à peu tous les degrés des conceptions délirantes. Un autre, dans un ordre d'idées différent, reçoit du ciel une vision qui l'illumine, il est l'objet de la visite de Dieu lui-même ou d'un de ses mandataires. Quoi de plus naturel que de conclure qu'il a été distingué parmi ses semblables, qu'il a une mission spéciale à remplir, que rien ne doit lui coûter pour accomplir une si noble destination ! Dans ces cas et dans tant d'autres, l'hallucination a été l'origine de la maladie ; supprimez la décevante erreur de l'ouïe ou de la vue, l'aliénation cesse, faute d'avoir une raison d'être.

Si les choses se passent ainsi, on a raison de traiter des hallucinations comme d'un sujet *sui juris*. Lisez les écrits des médecins qui, comme M. Brierre de Boismont, se sont concentrés dans une description monographique ; vous trouverez, en effet, la génération du délire remontant le plus souvent à une hallucination ; observez les malades sans parti pris, et vous serez surpris de voir combien peu cette séduisante pathogénie concorde avec les faits. Un pareil désaccord entre l'observation et les observateurs ne tient ni à l'expérience ni au défaut d'habileté de ces derniers, il s'explique par la manière dont on dirige l'examen des aliénés. Ce n'est pas, en effet, un médiocre travail que de détacher l'hallucination des idées délirantes au milieu desquelles elle est perdue, de la remettre à sa place véritable, de lui assigner son rang dans l'évolution des éléments dont se compose le délire. Si nous avions eu à écrire un livre sur les hallucinations, notre premier soin aurait été d'indiquer avec quelles précautions il convient d'entreprendre l'étude de ce symptôme ; nous aurions montré que toute période de la folie n'est pas également propre à ce difficile examen ; nous aurions signalé toutes les chances d'erreur, en prouvant combien il est difficile de s'en préserver ; nous aurions peut-être terminé ces considérations méthodiques en appuyant sur la nécessité d'invoquer dans la science des faits scientifiques, et de laisser de côté les récits romanesques ou les narrations apocryphes.

Même en se renfermant dans l'observation des aliénés, il faut, si on veut saisir la vraie portée de l'hallucination, ne pas supposer de prime abord que tous les fous se prêtent à l'étude, quelle que soit nous ne disons pas la nature, mais l'ancienneté de leur maladie. Au début, l'hallucination n'est pas ce qu'elle devient par la suite, et, après une longue durée de la folie, elle change encore une fois de caractère. Si l'on confond dans une même description des états essentiellement différents, on en compose avec peine un tout peu homogène. C'est ce qui est arrivé le plus souvent, pour ne pas dire toujours. Les faits d'hallucinations qui servent de base aux inductions sont recueillis au hasard et empruntés le plus souvent à des malades arrivés à la période stationnaire de la maladie. A ce moment, l'aliéné a composé son roman, il a mis en ordre le petit nombre d'idées qui le préoccupent, et quand on vient à l'inter-

roger, il récite la leçon qu'il s'est apprise à lui-même. Si l'on se confie à ses paroles, on est facilement abusé, et les conclusions qu'on tire de sa description artificielle ne sont pas celles qu'eût fourni l'observation du malade, suivie dès le début de l'aliénation. Or, en écoutant ces aliénés, l'hallucination semble presque toujours l'idée dominante ; ils font partir leurs inquiétudes ou leurs espérances du jour où ils ont perçu la vision, où ils ont entendu la voix qui s'adressait à eux ; ce qui a précédé est non avenu, et pourtant c'est là qu'est le nœud du délire. Toutes les fois qu'on assiste dès le début à l'évolution de la maladie, on note des symptômes significatifs qui ont précédé l'erreur des sens, et ce n'est que dans des cas exceptionnels que la folie procède autrement. M. Brierre de Boismont, en s'abstenant même de signaler les considérations que nous ne faisons qu'indiquer ici, a omis un des points de vue les plus importants, selon nous, et son travail s'en est ressenti ; c'est à peine s'il traite incidemment de l'époque où les hallucinations apparaissent ; il rapporte bien des cas isolés dans lesquels la perception erronée rendrait compte, à la rigueur, des tendances du délire ; mais ce sont là des exemples contestables, qu'il est impossible d'élever à la hauteur d'une théorie ; son opinion semble être que l'hallucination est l'origine d'une foule de conceptions déraisonnables, mais c'est une opinion implicite que le lecteur tire lui-même des observations relatées.

Si, dans la plupart des circonstances, l'hallucination n'est qu'un élément accessoire, sans lequel la folie n'aurait pas moins revêtu sa forme et acquis son développement ; il en est d'autres où l'hallucination domine. Les intoxications de diverse nature entraînent presque immédiatement, et parfois presque exclusivement, des hallucinations qui peuvent, à la rigueur, résumer tout le délire. Nous aurions voulu que l'auteur poursuivît la comparaison délicate, mais instructive, de ces deux sortes de folie, l'une provoquée par des substances délétères, l'autre ne reconnaissant pas la même origine ; il aurait tiré de ce rapprochement des enseignements précieux qui l'auraient, nous le croyons, engagé à modifier quelque peu sa doctrine sur la valeur des hallucinations comme cause déterminante ou occasionnelle de la folie.

Nous ne voulons pas nous étendre davantage sur les généralités ni rechercher jusqu'à quel point la distinction admise par l'auteur entre les hallucinations et les illusions est légitime dans les termes où il la pose ; un seul point mérite cependant de nous arrêter. En étudiant isolément les hallucinations de chaque sens, M. Brierre de Boismont indique leur fréquence, leur plus ou moins de complications, la possibilité qu'elles existent séparément ou qu'elles se combinent les unes avec les autres. Les hallucinations du toucher sont à peine l'objet de quelques réflexions : après deux ou trois citations d'une extrême brièveté, l'auteur se demande si les sensations tactiles, si bizarres, ne doivent pas se rapporter de préférence aux illusions des hypochondriaques. Nous regrettons dou-

blement ce laconisme, et parce que la question est délicate, et parce qu'envisagée avec cette sobriété excessive, elle ne peut être scientifiquement résolue. Les hallucinations du tact, placées sur la limite de la vérité et de l'erreur, fournissent au médecin un des principaux éléments de l'observation. M. Brierre de Boismont dit avec raison qu'elles sont d'un diagnostic difficile, mais leur peu de netteté est un motif de plus pour s'attacher à leur étude; contemporaines du début de la maladie, elles en sont quelquefois les premières manifestations, et elles témoignent d'un trouble de l'innervation au moins autant que d'un désordre de l'intelligence; le malade les avoue de bonne heure, il les décrit exactement, il emprunte, pour les énoncer, des comparaisons souvent bizarres, mais qui peuvent jeter un certain jour sur la nature des autres espèces de perturbations des sens. Là, comme dans d'autres chapitres de son livre, M. Brierre de Boismont expose trop et ne discute pas assez.

L'auteur, après avoir parcouru trop rapidement, suivant nous, les données générales, n'a pas non plus apporté assez d'insistance aux questions moins étendues qu'il aborde en second lieu. Il examine chacune des formes de la folie dans ses rapports avec les hallucinations, traitant successivement de la monomanie, de la stupidité, de la démence, de la paralysie générale, du *delirium tremens*, etc. Ces divisions sont évidemment insuffisantes; quand on s'attache à un symptôme et qu'on en discute la valeur séméiotique, il est impossible de se contenter des classifications courantes, il faut entreprendre un classement nouveau, mieux en rapport avec le phénomène qu'il s'agit d'envisager sous toutes ses faces; un terme aussi vague et aussi compréhensif que celui de *monomanie*, qui embrasse tous les délires partiels, ne représente à l'esprit qu'une image insuffisante. Est-il utile et pratique de savoir que, sur 66 monomaniaques, 32 présentaient des hallucinations, lorsqu'on sait que dans la même classe sont comprises les espèces les plus discordantes, et lorsque les malades sont observés à une période indéterminée? Nous aurions désiré que M. Brierre de Boismont descendît plus avant, qu'il nous montrât comment certains ensembles délirants appellent certaines hallucinations en excluant les autres, comment les hallucinations suivent la pente du délire, et surtout jusqu'à quel point toutes ces formes de délires partiels peuvent revêtir un caractère analogue en l'absence de fausses perceptions.

En nous renfermant exclusivement dans le cadre de l'aliénation mentale, le traité de M. Brierre de Boismont nous semble laisser un certain nombre de *desiderata* et se maintenir trop souvent à la hauteur des livres élémentaires, sans tenir ce que nous étions en droit d'exiger d'un médecin que recommandent ses nombreux travaux. Hors de là, en ce qui touche à la philosophie, nous n'avons pas mission pour le juger; c'est peut-être ce qui rend notre appréciation, en apparence, plus sévère. La moitié, tout au plus, de l'ouvrage est du domaine de la méde-

cine proprement dite, et nos opinions, sur la plupart des points, s'éloignent trop de celles de l'auteur, pour qu'en exprimant notre jugement nous nous croyons le droit de l'imposer aux lecteurs. C. Lasègue.

Traité sur les eaux minérales.

Notre intention était de réunir dans une revue les principaux écrits relatifs aux eaux minérales, et de donner ainsi un exposé presque complet des travaux les plus importants publiés sur la matière dans le cours de ces dernières années. Nous avons dû renoncer à ce projet, et nous nous contenterons de signaler quelques traités spéciaux parmi ceux que recommandent des observations vraiment médicales. Chaque année voit naître un certain nombre de dissertations extra-scientifiques, sorte des guides du voyageur embellis par des descriptions pittoresques, et terminés par le tarif des choses nécessaires à la vie. Sans contester à ces manuels des baigneurs leur utilité, ils ne sauraient prendre place dans une analyse bibliographique. D'autres monographies, plus sérieuses dans la forme, ne sont guère plus instructives au fond. Le médecin des eaux, réservant à son expérience le mode d'administration du médicament dont il dispose, se contente d'indiquer les maladies où le remède opère d'une manière favorable. Si on compare l'un à l'autre ces catalogues nosographiques en général fort imparfaits, on arrive à des conclusions si simples qu'elles donnent une médiocre idée de l'état actuel de nos connaissances en *hydrologie*. Qu'apprend-on en effet le plus souvent? Qu'il existe deux classes d'affections, les unes chroniques et exemptes de tout symptôme aigu; les autres retenant, malgré leur forme chronique, quelques traces d'acuité. Aux premières, conviennent les eaux salines et sulfureuses; aux secondes, il faut appliquer les eaux légèrement alcalines ou peu riches en principes minéralisateurs. Restent quelques bains réputés doués de propriétés spécifiques, le plus souvent admises par le public et au moins contestées par les médecins. Devant des documents qui ajoutent si peu à ce que nous savons depuis longtemps, on comprend que nous ayons limité notre tâche, et les ouvrages mêmes dont nous donnons un court résumé sont loin d'échapper tous aux défauts habituels des traités sur les eaux minérales.

---

1. *Des eaux gazeuses alcalines de* Soultzmatt (Haut-Rhin); par le Dr Bach, agrégé libre de la Faculté de Strasbourg. In-8°, 275 pages; Strasbourg, 1853.

L'eau de Soultzmatt est gazeuse et alcaline; elle renferme par 1,000 grammes, à la température de 10°, plus d'un litre d'acide carbonique libre; elle dépasse en richesse l'eau de Selters; Bussang et Soultzbach lui disputent seuls la supériorité pour la proportion d'acide carbonique. On n'y trouve aucune trace de fer; par conséquent, si l'eau est exempte des inconvénients que la présence des composés ferrugineux peut entraîner chez les sujets pléthoriques, elle n'a pas non plus les avantages que présentent certaines eaux analogues comme médicament tonique et réparateur.

Soultzmatt a de l'analogie avec les eaux si célèbres de Contrexeville et de Vichy, quoique énormément moins riche que la dernière en principes alcalins. Son eau convient dans ces affections que les Allemands ont désignées sous le nom de vénosité abdominale; elle agit utilement dans les engorgements hépatiques. Dans plusieurs cas de ce genre, la maladie était accompagnée d'un ictère qui a cédé rapidement. L'auteur rapporte l'observation d'un malade guéri par l'usage de cette eau minérale, bien que l'engorgement du foie eût été assez considérable pour déterminer une ascite. Par son acide carbonique, elle modifie avantageusement certaines formes de gastralgies et de dyspepsies. Dans les affections thoraciques catarrhales, l'auteur se loue de l'association des balsamiques. En employant cette combinaison, il suit la voie déjà tracée par M. Arnold, qui a montré combien les alcalins aidaient à l'absorption des médicaments balsamiques et facilitaient leur digestion, et qui, sous ce rapport, a rendu un vrai service à la thérapeutique. On ne saurait trop conseiller aux médecins d'eaux minérales d'étudier les effets produits par l'association à leurs eaux des substances médicamenteuses les plus justement renommées contre certaines affections. Pour notre part, les essais que nous avons tentés d'après les indications fournies par M. Arnold nous ont donné les résultats les plus encourageants. Les médecins qui savent combien est souvent difficile la tolérance des matières résineuses comprendront à quel point il est avantageux de disposer d'un moyen qui permette d'en prolonger l'usage.

L'eau de Soultzmatt répond à des indications bien connues dans le traitement de la goutte et des rhumatismes chroniques. Elle est d'une saveur assez agréable pour être entrée, à Strasbourg, dans la consommation usuelle, et pour remplacer les eaux de Selters, et surtout les eaux gazeuses artificielles, désignées habituellement sous le nom d'eau de Seltz.

2. *Traité des eaux d'Ax* (Ariége), par le Dr Alibert (Constant), médecin inspecteur. In-8°, xvi-262 pages ; Paris, V. Masson, 1853.

Les sources thermales d'Ax sont au nombre de 58; elles sourdent en trois lieux distincts, que l'on nomme Couloubret, Breilh, Teich. Leur température varie entre 24 et 77° cent. Elles sont d'une abondance rare, et ne débitent pas moins de 2,000 mètres cubes chaque jour. Une des sources présente un *louchissement* qui rappelle la source blanche de Luchon, sauf une nuance plus ardoisée. La plupart ont une odeur hépatique assez prononcée; leur saveur est plus ou moins sulfureuse, elles laissent déposer par précipitation du soufre sublimé ou de la barégine. L'analyse sulfhydrométrique y démontre la présence d'une quantité de sulfure de sodium variant entre 0,04 et 0,01 par litre d'eau.

L'auteur divise les sources si nombreuses en trois familles : celles qui ne contiennent pas de soufre, celles qui contiennent du soufre combiné et donnent naissance à la barégine, celles qui renferment du soufre libre. A force d'avoir voulu être exact et complet, il n'a pas évité une certaine confusion, et, comme il est difficile de suivre toutes les combinaisons de ces eaux entre elles, on se rend mal compte de la composition réelle des bains, tels qu'ils sont employés. Un parallèle avec d'autres eaux analogues fera mieux saisir la place que les sources d'Ax doivent occuper. Sous le rapport de la quantité de grammes de sulfure de sodium, Luchon serait représenté par 5,8; Barèges, 5,2; Cauterets, 2,9; Ax, 2,6, pour les sources qui servent aux bains. Quant aux buvettes, Ax n'aurait rien à envier même aux Eaux-Bonnes, et donnerait, comme elles, par litre d'eau, 0 gr. 02 environ de sulfure de sodium.

Les eaux d'Ax s'administrent sous forme de bains, de douches, d'étuves et de boisson ; elles sont indiquées contre quelques affections rhumatismales, contre diverses maladies de la peau, les affections catarrhales chroniques des membranes muqueuses, et enfin contre toutes les formes de la scrofule. L'auteur, dans l'étude des applications à la médecine, ne s'est pas abstenu de digressions théoriques, et l'abondance des sources est un obstacle à la facile intelligence des indications trop multiples qu'elles remplissent.

---

3. *Traité des eaux minérales du* duché de Nassau, par une réunion de médecins de ces eaux ; traduit de l'allemand par le Dr Kaula. In-8°, xiv-282 pages. Viesbade, Kreidel; Paris, Labé, 1853.

Cet ouvrage est exclusivement médical et ne renferme sur les détails accessoires que les renseignements indispensables. Il contient, outre une esquisse géographique et géologique sur le Taunus, où ces eaux prennent

naissance, les monographies suivantes: *Soden*, par le Dr Thilenius; *Cronthal*, par le Dr Küster; *Weilbach*, par le Dr Roth; *Wiesbade*, par le Dr Gergens; *Schlangenbad*, par le Dr Bertrand; *Schwalbach*, par le Dr Genth; *Ems*, par le Dr d'Ibell.

Ces notices sont en général assez étendues et écrites avec une consciencieuse exactitude. Peut-être manquent-elles d'originalité, et les auteurs se sont-ils trop souvent contentés de résumer les notions qui ont cours sur les eaux et sur leurs vertus thérapeutiques. Les eaux minérales du duché de Nassau sont fréquentées, depuis quelques années, par un grand nombre de nos compatriotes; elles offrent par conséquent un intérêt d'application que ne présentent pas au même degré les eaux plus riches de la Bohême. Cependant quelques-unes des sources dont il est traité, comme Soden, Cronthal, etc., ont en France non-seulement leurs analogues, mais sont de beaucoup inférieures, comme agents thérapeutiques, à des bains beaucoup moins renommés. Wiesbade et Ems méritent une mention particulière. Ajoutons cependant que, si des eaux peu actives, comme celles de Schwalbach ou de Schlangenbad, n'attireront jamais de nombreux visiteurs français, nos médecins peuvent puiser quelques enseignements utiles dans la pratique de leurs confrères d'outre-Rhin. Il nous suffira de citer l'emploi des bains ferrugineux, médication efficace, qui complète le traitement par les ferrugineux, sans qu'il soit possible d'expliquer son mode d'action, et qui n'est pas assez usitée chez nous; nous mentionnerons encore l'usage des eaux mères des salines, si heureusement administrées dans un grand nombre d'établissements en Allemagne, les douches d'acide carbonique, etc. Déjà, dans un opuscule publié en commun avec M. le professeur Trousseau (*Études sur les eaux minérales des bords du Rhin*), nous avons indiqué quelques-unes de ces applications. On trouvera dans ce traité, traduit par le Dr Kaula, des documents plus complets, et peut-être notre expérience personnelle nous donne-t-elle quelques titres pour recommander ce livre comme un résumé très-satisfaisant.

---

4. *Monographie des eaux minérales de* Wiesbaden, par le Dr Braun. In-8°, 222 pages; Wiesbade, Kreidel, 1853.

La préface que l'auteur a mise en tête de sa monographie indique très-nettement le point de vue auquel il s'est placé. « Je me suis donné pour tâche, dit-il, de suivre une voie nouvelle. J'ai cherché à découvrir les effets physiologiques de nos thermes, en m'étayant de nombreux essais sur l'organisme sain, combinés avec les expériences de la physique et les analyses de la chimie, et à baser sur les résultats obtenus les indications et le mode d'application de nos eaux. C'est principalement dans l'emploi des eaux minérales que les effets physiologiques ont une importance ma-

jeure, car leurs propriétés curatives semblent reposer uniquement sur l'action physiologique.»

Il résulte de cette méthode suivie par l'auteur avec la persévérance d'un esprit convaincu, que son traité n'est pas seulement une histoire plus ou moins complète des eaux minérales de la capitale du duché de Nassau, mais qu'il prend place parmi les livres utiles à consulter pour apprécier les tendances actuelles de la médecine allemande. A ce titre, il mériterait une analyse plus étendue que celle que nous pouvons lui consacrer ici.

Les eaux de Wiesbaden se prêtent d'ailleurs à des recherches sérieuses; leur température, qui, en moyenne, n'est pas moindre de 60° cent., est déjà un agent énergique; elles sont en outre riches en principes minéralisateurs, et surtout en chlorures de sodium, de potassium, de magnésium.

L'auteur a étudié successivement les effets de l'usage interne de l'eau minérale sur l'organisme sain, suivant qu'elle est prise à petite ou haute dose; les modifications qu'elle détermine dans les sécrétions et les excrétions; les symptômes de la saturation, auxquels on accorde aujourd'hui tant d'importance; il décrit ensuite les effets de l'usage des bains audessus ou au-dessous de 27°. Ce n'est qu'après avoir ainsi analysé l'action physiologique qu'il en déduit, comme corollaire de ses expériences, les effets thérapeutiques. La première partie est pleine d'observations intéressantes, la seconde nous paraît moins heureuse; elle ajoute à ce que nous savions plus d'explications, sinon d'hypothèses, que de faits. Obligé de trouver des résultats toujours conformes à ses prémisses, le Dr Braun n'a pas évité l'écueil où d'autres ont échoué avant lui. Ses indications sont prises de données scientifiques d'une application au moins contestable. Que dire, par exemple, de cette observation: l'eau thermale est indiquée quand la cause de l'abaissement de la résorption repose sur une métamorphose imparfaite ou difficile du parenchyme de l'organe; et de cette autre: les eaux sont utiles dans la crase anormale qui consiste dans la prédominance de l'albumine caractérisée par l'épaisissement du sang.

Malgré ses défauts, l'ouvrage du Dr Braun se distingue au milieu des traités analogues. S'il ne satisfait pas le thérapeutiste, il ouvre du moins quelques horizons; il donne une idée exacte de quelques-uns des modes d'action du médicament, et sera certainement consulté avec fruit par les lecteurs qui voudront dégager les données expérimentales et pratiques. L'occasion est trop rare de trouver dans ces sortes d'ouvrages des aperçus originaux, pour qu'on ne sache pas gré à ceux qui tentent quelque route nouvelle.

C. L.

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Septembre 1853.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

NOUVELLES ÉTUDES SUR L'OBLITÉRATION DES VOIES SPERMATIQUES, ET SUR LA STÉRILITÉ CONSÉCUTIVE A L'ÉPIDIDYMITE BILATÉRALE;

Par le Dr **L. GOSSELIN**, chef des travaux anatomiques et agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, chirurgien de l'hôpital de Lourcine.

Dans un travail dont l'Académie de médecine a bien voulu entendre la lecture en juin 1847, et qui a été inséré dans les *Archives* (4e série, t. XIV et XV), je faisais connaître les résultats d'investigations anatomiques qui démontraient la possibilité d'oblitérations au niveau de la queue de l'épididyme. Je relatais une série de faits dans lesquels j'avais trouvé un noyau fibreux absolument imperméable, en deçà duquel les flexuosités de l'épididyme contenaient un liquide pourvu d'animalcules spermatiques, au delà duquel, au contraire, le canal déférent et la vésicule renfermaient un liquide entièrement dépourvu de cet élément caractéristique du sperme. Je faisais remarquer que, contrairement à l'opinion qu'on aurait pu s'en faire, les testicules ainsi lésés avaient conservé leur volume et toutes les apparences de leur état normal, et je tirais de l'ensemble de mes observations cette conclusion, qu'on trouvait quelquefois, à l'origine du canal déférent, des oblitérations, les unes

permanentes, les autres temporaires, qui étaient sans doute consécutives aux inflammations et aux engorgements de toute espèce, et qui vraisemblablement ne se traduisaient pendant la vie par aucun symptôme important.

Ce travail a été généralement accueilli avec faveur. L'Académie des sciences, en le couronnant, s'exprimait ainsi par l'organe de son savant rapporteur, M. Serres : « En appelant sur ce sujet l'attention de l'Académie, la commission espère que l'auteur profitera de toutes les occasions qui se présenteront, afin de poursuivre avec la même méthode un sujet à peu près neuf, et dont l'étude difficile et délicate peut conduire à de nombreuses applications physiologiques et thérapeutiques. » Je viens aujourd'hui, pour répondre à l'appel de l'illustre compagnie, faire connaître les détails nouveaux que l'étude plus approfondie de ce sujet m'a permis de constater.

Depuis 1847, j'ai fait sur le cadavre de nouvelles explorations dont les résultats sont tellement identiques à ceux dont j'ai parlé à cette époque, qu'il serait inutile de les relater de nouveau, j'ai de plus entrepris sur les animaux quelques expériences qui ne sont pas moins confirmatives. Le 14 juin 1847, j'ai, sur un chien de taille moyenne, mis le cordon spermatique gauche à découvert, j'ai isolé le canal déférent, en laissant tous les vaisseaux spermatiques intacts, je l'ai coupé et j'en ai excisé 1 centimètre. Les suites de l'opération ont été très-simples, et l'animal n'a ressenti consécutivement aucune douleur. Je l'ai sacrifié le 19 avril 1848, plus de dix mois après l'expérience : le testicule droit, à l'autopsie, n'a offert rien de particulier ; le gauche, du côté duquel l'opération avait été faite, présentait le même volume, la même couleur, et les mêmes caractères que le précédent ; seulement les flexuosités de l'épididyme étaient rendues apparentes par leur distension, et le liquide qu'elles contenaient renfermait une multitude de spermatozoïdes. Disséquant ensuite le canal déférent, j'ai vu que les deux bouts de la section se continuaient l'un avec l'autre par l'intermédiaire d'une substance cellulo-fibreuse à travers laquelle il m'a été impossible de faire passer de l'eau que je poussais avec une seringue d'Anel. Il y a donc eu chez cet animal oblitération du canal déférent, sans qu'aucune douleur et aucune diminution de volume du testicule fussent survenues.

Le 3 juillet 1847, j'ai pratiqué sur un autre chien la même opé-

ration du côté droit, tandis qu'à gauche j'ai fait la ligature en masse du cordon spermatique, après avoir bien isolé le canal déférent. Les jours suivants, la région scrotale est devenue chaude et douloureuse, puis le testicule gauche est tombé en gangrène, tandis que le droit a conservé son volume naturel. L'animal ayant été sacrifié le 2 novembre, j'ai trouvé une oblitération au niveau du point où la section avait été faite. De même que chez l'animal précédent, il n'était pas resté de fistule spermatique, et il fut impossible de faire passer de l'eau du bout supérieur dans le bout inférieur du canal déférent. L'épididyme était rempli d'un liquide pourvu d'animalcules, et le testicule avait son volume et son aspect normaux. Il ne restait aucune trace du testicule gauche; le cordon de ce côté se terminait en un amas celluleux informe. La section du canal déférent n'a donc encore amené aucune atrophie du testicule, tandis que celle des vaisseaux spermatiques a été suivie d'une gangrène. Cette conséquence est-elle due à ce que l'artère déférentielle avait été comprise dans la ligature, ou à ce que ce vaisseau est trop petit sur le chien, pour fournir au rétablissement des anastomoses et à la nutrition de l'organe?

J'ai bien encore essayé des expériences analogues sur des lapins et des cochons d'Inde; mais elles n'ont rien démontré, parce qu'il est survenu dans tous les cas une inflammation traumatique intense qui s'est terminée par suppuration et fonte du testicule, et quelquefois par la mort.

Dans ces derniers temps, je me suis principalement occupé de l'influence que l'oblitération des voies spermatiques pouvait exercer pendant la vie sur les fonctions génitales de l'homme. Les résultats que je suis en mesure d'annoncer concordent entièrement avec ceux que l'anatomie pathologique m'avait fait entrevoir, et ils me paraissent dignes d'intéresser également les physiologistes et les praticiens. Je ne me suis pas dissimulé que les malades devaient les ignorer, et qu'il y aurait plus d'inconvénients que d'avantages à les leur faire connaître. Je me suis demandé même si, pour eux, il ne vaudrait pas mieux laisser de pareilles questions dans l'oubli. Il m'a semblé cependant qu'il était du devoir du médecin de connaître ces conséquences occultes des maladies testiculaires; car, si je ne me trompe, à cette connaissance, se rattachent, outre les intérêts de la science, ceux des malades et des familles.

Ne serai-je pas assez justifié d'ailleurs, si l'on veut bien considérer qu'en décrivant une lésion jusqu'ici peu connue, qui rend l'homme infécond, je montre la possibilité et les moyens de l'éviter?

Pour arriver à la solution du problème que je m'étais posé, le moyen principal auquel j'ai eu recours est l'examen microscopique du sperme. J'ai regardé ce liquide comme fécondant lorsqu'il renfermait des spermatozoïdes, et comme infécond lorsqu'il n'en renfermait pas. Ai-je besoin de rappeler toutes les bonnes raisons sur lesquelles s'appuient les physiologistes, pour regarder la présence des animalcules comme la condition indispensable des propriétés fécondantes de ce liquide? N'est-ce pas une de ces notions tellement bien établies, qu'il est inutile d'en démontrer de nouveau la justesse, et qu'il m'est permis en commençant de l'invoquer à titre d'axiôme?

Deux ordres de faits se présentent dans la pratique : dans les uns, l'oblitération n'existe que d'un côté; dans les autres, l'induration, qui fait supposer sa présence, existe des deux côtés en même temps. Je ne pouvais tirer parti des premiers, qui sont cependant les plus fréquents; car, le sperme du côté sain se mélangeant avec celui du côté malade, comment savoir si les spermatozoïdes viennent d'un seul testicule ou des deux? Les seconds seuls pouvaient m'éclairer ; ils sont beaucoup plus rares, et sont eux-mêmes de deux espèces, suivant que l'oblitération soupçonnée accompagne une lésion organique importante, telle que les tubercules, ou qu'elle est la conséquence d'une phlegmasie simple. Ceux de la première ont dû encore être laissés de côté, parce qu'ils s'accompagnent habituellement d'une faiblesse des fonctions génitales qui rend les éjaculations très-rares ou nulles. Ceux de la seconde sont donc les seuls sur lesquelles j'aie pu faire des recherches, et comme ils sont pour la plupart consécutifs à l'épididymite bilatérale, il en résulte que ce sont, en définitive, les suites possibles de cette dernière maladie que le travail actuel est destiné à faire connaître.

Les cas d'épididymite blennorrhagique double qui servent de base à ce mémoire sont au nombre de 20, et ont été recueillis, les uns à l'hôpital du Midi, dans le service de M. Puche, que je ne saurais trop remercier de sa bienveillance, les autres dans la pratique particulière. Je les divise en deux catégories : dans la première,

les épididymites, ou du moins l'une d'elles, remontaient à quelques semaines ou quelques mois; dans l'autre, elles avaient eu lieu toutes les deux plusieurs années auparavant.

Première catégorie. Elle compend quinze individus dont j'ai pu examiner le sperme une, deux, trois ou quatre fois à plusieurs semaines d'intervalle. Tous se ressemblent sous ces trois rapports : 1° qu'ils conservaient, à l'époque où la guérison leur semblait être complète, une induration, sorte de noyau ou de durillon au niveau de la queue des épididymes; 2° que rien ne leur paraissait changé dans leurs fonctions génitales : désirs, érections, éjaculations, tout était revenu comme avant la maladie; le sperme n'offrait même aucun changement dans sa quantité, sa couleur et son odeur; 3° que cependant le sperme, examiné au microscope, tant par moi-même que par divers observateurs très-compétents, tels que MM. les Drs Robin, Galliet et Verneuil, MM. Bauchet et Dolbeau, internes des hôpitaux, n'a offert pendant les premiers temps aucune apparence de spermatozoïdes. J'y ai trouvé souvent des globules de pus qui provenaient des vésicules séminales enflammées ou de l'urèthre; car presque tous les malades conservaient une blennorrhée. D'autres fois j'y ai trouvé des globules sanguins; en effet, après l'épididymite, les premières éjaculations sont quelquefois sanguinolentes, sans doute parce que les vésicules séminales ont participé à l'inflammation et laissent exhaler du sang. Dans la plupart des cas enfin, le liquide ne contenait que des granules moléculaires et les cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien dont on a signalé la présence dans le sperme normal.

J'ai une fois examiné, de concert avec M. Rigout, préparateur de chimie à la Faculté de médecine, les caractères chimiques de ce liquide dépourvu de spermatozoïdes, et j'ai trouvé ceux qu'indique Berzelius pour le sperme : 1° il était alcalin; 2° l'acide azotique a dissous la liqueur; l'ammoniaque et la potasse mis dans la solution n'ont pas donné de précipité; 3° le chlore, versé en quantité notable, a dégagé l'odeur spermatique, et a donné un coagulum blanc que nous n'avons pu dissoudre ni dans l'eau, ni dans les acides sulfurique et azotique.

Parmi ces quinze individus, il en est deux chez lesquels les animalcules spermatiques, après avoir manqué pendant quelques mois, ont ensuite été retrouvés, et leur retour a coïncidé avec la dispari-

tion complète de l'une des indurations. Le premier de ces malades avait eu l'épididymite à droite en septembre 1852, et s'était fait traiter chez lui. L'épididymite gauche se montra deux mois plus tard, et fut traitée à l'hôpital du Midi par M. Puche, qui insista sur les purgations répétées et sur les frictions avec l'onguent mercuriel. Le sperme, examiné une première fois le 12 décembre, n'était pas sanguinolent, et n'offrait rien de particulier dans ses caractères physiques vus à l'œil nu, mais il était complétement dépourvu de spermatozoïdes. — Le 3 janvier, même état. — Le 16 mai, c'est-à-dire huit mois après le début de la première orchite, six après celui de la seconde, le noyau droit avait complétement disparu, et le sperme contenait des spermatozoïdes parfaitement évidents, mais encore en petit nombre. — Le 18 juillet, il en contenait davantage; le noyau gauche se sentait encore, mais très-peu.

L'autre avait eu sa première épididymite à droite, au mois d'août 1852; une recrudescence avait eu lieu après un commencement de résolution. Le testicule gauche se prit à son tour à la fin de janvier 1853; un noyau moins volumineux et moins douloureux qu'à droite persista. Le sperme, examiné une première fois le 1er mars, une seconde fois le 5 avril, était sanguinolent et dépourvu d'animalcules. Examiné de nouveau le 25 avril et le 13 mai, il avait cessé d'être sanguinolent et ne contenait pas de globules de pus, mais les spermatozoïdes manquaient encore. — Le 8 juin, l'induration droite avait toujours le même volume et était le siége de douleurs habituelles; la gauche était effacée, et le sperme renfermait des animalcules évidents.

Les treize autres malades ont été perdus de vue, en sorte que je ne sais pas si le retour des spermatozoïdes aura eu lieu comme chez les précédents. On remarquera seulement que, chez l'un d'eux, la première épididymite et l'induration remontaient à trois années, chez un autre à cinq, chez un troisième à un an. Il est donc probable que d'un côté au moins la lésion était trop ancienne pour s'effacer. Les noyaux plus récents ont-ils persisté de même? Je ne puis le savoir.

En interprétant avec toute la rigueur possible les observations qui viennent d'être analysées, je suis autorisé à émettre cette proposition incontestable, qu'à la suite des épididymites bilatérales

le liquide éjaculé peut cesser pendant quelques mois de contenir des spermatozoïdes, et par conséquent d'être fécondant. Il s'agit maintenant de rechercher si l'on doit l'attribuer à une oblitération qui empêche le sperme testiculaire de passer, ou s'il s'agit d'une simple modification dans la sécrétion, sans trouble dans l'excrétion. Pour moi, en considérant que l'absence des spermatozoïdes a coïncidé avec un noyau d'induration, et leur retour avec la disparition de ce noyau, et en rapprochant ces faits de mes observations anatomiques, qui ont si bien démontré les oblitérations au niveau de noyaux semblables, je ne puis m'empêcher d'admettre qu'il y avait chez ces individus oblitération par suite de l'épanchement et de l'organisation de la lymphe plastique autour et dans l'intérieur des flexuosités du canal de l'épididyme, qu'il y a eu chez quelques-uns résorption de cette matière, et par suite rétablissement du cours du sperme, mais que cette résorption et ce rétablissement peuvent bien n'avoir pas eu lieu chez tous.

Plusieurs objections peuvent être faites à cette manière de voir; il en est une première, fort importante, que m'a adressée déjà M. Rayer à la Société de biologie : « Ne serait-il pas possible, m'a-t-il dit, que l'absence des spermatozoïdes tînt à un trouble momentané de la sécrétion, causé par l'affaiblissement de l'état général? » Cette objection aurait une très-grande valeur, en effet, si les explorations avaient été faites pendant le cours de la maladie ou pendant les premiers jours de la convalescence; mais la plupart ont été répétées un, deux ou trois mois après la dernière orchite, et à une époque où les malades avaient retrouvé toutes leurs forces et leur embonpoint. J'ai d'ailleurs eu l'occasion d'examiner quelquefois, au début de la convalescence, le sperme d'individus qui avaient eu des épididymites unilatérales, et dont la santé générale avait été troublée par la fièvre, la diète et un traitement plus ou mois affaiblissant. Il y avait des animalcules spermatiques.

On m'a objecté encore que l'inflammation avait peut-être la propriété de modifier les fonctions des testicules, et de les rendre, pendant un certain temps, impropres à la formation des animalcules. Cette objection n'aurait de fondement que si l'on rencontrait des cas dans lesquels, le noyau d'induration n'existant pas, les spermatozoïdes manqueraient. Or, comme je vois ceux-ci manquer tant que le noyau subsiste, et reparaître seulement quand il s'efface, il

me faut bien admettre une relation entre les deux effets, et expliquer cette relation par un obstacle mécanique qu'apporte le noyau. Je crois, d'ailleurs, que, dans les cas où la sécrétion des testicules est modifiée au point qu'il ne se produit plus de spermatozoïdes, les fonctions génitales ne tardent pas à languir. Or tous ces malades m'ont donné des explications assez catégoriques pour que je puisse assurer qu'il n'y avait chez eux aucun affaiblissement de ce genre.

M. Depaul m'a fait remarquer encore, à la Société de biologie, que la syphilis constitutionnelle pourrait bien avoir modifié chez ces sujets la sécrétion; il n'en était rien, car aucun d'eux n'avait eu auparavant et n'avait actuellement de manifestations syphilitiques. En outre, j'ai quelquefois examiné le sperme d'individus qui étaient soumis à un traitement mercuriel pour des accidents secondaires et qui n'avaient pas d'affections des testicules; les spermatozoïdes étaient très-apparents et nombreux.

On pourrait se demander enfin si le mélange du sperme avec le pus ou avec le sang ne pourrait pas, dans quelques-unes de nos observations, expliquer la disparition des spermatozoïdes. Pour répondre à cette objection, j'invoquerai l'autorité de M. Donné, qui a trouvé que ces deux liquides non-seulement ne faisaient pas disparaître les animalcules, mais même n'éteignaient pas leurs mouvements. Je ferai remarquer, de plus, que, sur la plupart de mes malades, j'ai fait de nouvelles explorations à l'époque où le sperme avait cessé d'être sanguinolent et de renfermer des globules de pus, et je n'ai pas trouvé davantage les animalcules.

Si, d'ailleurs, les faits qui précèdent laissaient quelques doutes dans l'esprit des lecteurs, ceux qui vont suivre les feraient probablement disparaître.

Seconde catégorie. Elle comprend cinq individus qui avaient eu les deux épididymites plusieurs années auparavant. Chez un d'entre eux, âgé de 45 ans, ces maladies remontaient à vingt années; le noyau droit était encore très-prononcé, le gauche n'existait plus. J'ai examiné deux fois du sperme, et j'y ai trouvé des spermatozoïdes. A ce moment, le malade était traité par les mercuriaux pour des accidents secondaires. Chez un autre, l'affection remontait à cinq années; elle avait laissé à sa suite une induration assez grosse au bas de chacun des épididymes; la santé générale était

très-bonne; je n'ai trouvé aucune trace de spermatozoïdes. Chez les trois autres, les épididymites ont eu lieu dix ans, six ans, quatre ans auparavant; il est resté de chaque côté une dureté au bas de l'épididyme. Tous trois n'ont remarqué aucun changement dans le volume de leurs testicules, et ne ressentent jamais de douleurs dans ces organes, même après l'éjaculation; tous trois ont leurs facultés viriles aussi satisfaisantes que possible en apparence, et rendent par l'éjaculation un liquide dont la quantité, la couleur et l'odeur, sont celles du sperme normal; ils n'ont pas remarqué, non plus que les malades de la précédente catégorie, que ce liquide fût moins visqueux; tous trois enfin sont mariés depuis plusieurs années et n'ont pas eu d'enfants. Leur sperme, que j'ai examiné et fait examiner par d'autres au microscope, ne renferme pas du tout de spermatozoïdes; j'y ai trouvé quelques granules moléculaires, des lamelles rares d'épithélium, et des cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien, point de globules de pus, ni de globules sanguins. L'un de ces malades, que j'ai vu en consultation avec M. le Dr Valleix, croit avoir eu des enfants avec une première femme avant l'épididymite double; chez un autre, le sperme avait été examiné quelques années avant les épididymites, et l'on y avait trouvé un grand nombre de spermatozoïdes.

De ces cinq observations, je conclus qu'à la suite d'une épididymite bilatérale, les malades peuvent, à la rigueur, retrouver, avec toutes leurs qualités viriles, les caractères qui assurent la fécondité du sperme; mais que cette affection peut aussi être suivie de la disparition prolongée, et probablement définitive, des spermatozoïdes, et par conséquent de l'infécondité.

Cette conséquence est due, selon moi, à l'organisation, et à la transformation fibreuse de la lymphe plastique au niveau de la queue des épididymes et à l'obstacle qui en résulte pour le passage du sperme. La sécrétion continue et exerce sur la santé générale, et sur les fonctions génératrices, la même influence que dans l'état normal, mais le liquide s'arrête dans l'épididyme. Celui qui est rendu pendant l'éjaculation provient exclusivement des vésicules séminales, qui continuent elles-mêmes de sécréter, comme à l'état naturel; c'est du sperme vésiculaire qui est éjaculé sans mélange de sperme testiculaire.

Quelle autre explication pourrait-on donner de la disparition

des spermatozoïdes et de l'infécondité? Un trouble indéfiniment prolongé dans les fonctions des testicules! Mais il serait singulier qu'un pareil trouble coïncidât avec des indurations à la queue des épididymes, et surtout qu'il persistât si longtemps sans amener l'impuissance. Un état particulier de l'économie, quelque diathèse, une mauvaise santé! Mais tout cela serait hypothétique, tandis que l'oblitération est démontrée possible par l'anatomie.

Conclusions générales.

Les conclusions auxquelles me conduisent les recherches actuelles, combinées avec celles de 1847, se rapportent les unes à la physiologie, les autres à la pathologie et à la thérapeutique.

Les premières sont relatives surtout aux quantités proportionnelles et à la composition des liquides fournis, à l'état normal, par les testicules et les vésicules séminales. On conjecture bien, depuis les travaux de Hunter, que celui qui vient des testicules est peu abondant, et que la plus grande quantité provient des vésicules séminales, qui ont reçu en dépôt, depuis un temps plus ou moins long, le produit testiculaire. Mes observations me paraissent démontrer que cette conjecture est une réalité, et même que la quantité de liquide testiculaire est encore plus faible qu'on n'est disposé à le croire. On y remarque, en effet, deux phénomènes capitaux; 1° Les éjaculations sont aussi abondantes, malgré l'oblitération des voies spermatiques, que dans les cas où ces dernières sont libres. 2° La distension du canal épididymaire par le sperme ne donne pas à ce canal des proportions très-considérables, et n'occasionne pas de souffrances sur le vivant. Sans doute il se fait une résorption; mais, si la sécrétion testiculaire était aussi active qu'on le suppose généralement, cette résorption ne serait pas assez rapide pour empêcher si complétement les effets de la distension. Il ressort de ces deux points que la quantité habituellement fournie par les testicules est très-faible, quoiqu'elle soit la plus importante. Et si l'on y réfléchit davantage, on reconnaîtra bientôt que cette condition est favorable à l'oblitération. Un obstacle se forme, sur le trajet du sperme, dans l'épididyme; le liquide n'est pas fourni en assez grande quantité pour qu'en vertu du *vis a tergo* il puisse exercer une pression sur cet obstacle, et

le surmonter quand il n'est pas encore très-solide. La même raison qui rend compte de l'absence des douleurs rend donc compte de la persistance de l'oblitération.

Quant à la composition du liquide éjaculé, il résulte de mes observations que, dans les cas d'oblitération, il a la même couleur, la même odeur, la même consistance, qu'à l'état normal; la seule différence est donnée par l'examen microscopique, qui démontre l'absence des spermatozoïdes dans un cas, leur présence dans l'autre. Il est donc permis d'établir que normalement le testicule ne donne pas autre chose au produit de l'éjaculation que la substance fécondante, caractérisée par les animalcules, et que les matériaux au milieu desquels ceux-ci sont plongés, se développent et vivent, proviennent surtout des vésicules séminales. C'est au produit de ces dernières que le sperme doit, en réalité, sa couleur, son odeur, et toutes les substances que l'analyse chimique y fait découvrir.

Les autres conclusions intéressent la pathologie et la thérapeutique. Personne ne contestera, je pense, qu'il est indispensable d'ajouter à l'histoire de l'épididymite blennorrhagique les détails relatifs à l'oblitération qu'elle laisse quelquefois après elle, et que je résume en quelques mots :

1° Cette oblitération occupe le plus souvent la queue de l'épididyme; mais elle peut, à la rigueur, se trouver sur un autre point de cet organe. Comme, à partir de son corps, c'est un conduit unique qui le forme en s'enroulant, il suffit que le calibre de ce conduit s'efface en un point pour qu'il y ait obstacle au passage du sperme.

2° Elle n'occasionne pas de douleurs : on voit, il est vrai, des malades qui souffrent longtemps à la suite d'une orchite blennorrhagique; mais je l'ai attribué, dans quelques-unes de mes observations, à un reste d'inflammation au niveau du noyau, car les douleurs étaient augmentées par la marche et les travaux pénibles, tandis que l'éjaculation n'avait sur elles aucune influence; la pression du point induré les augmentait, tandis que les autres parties de l'épididyme étaient peu sensibles.

3° Elle n'entraîne pas de changement appréciable pour les malades dans les fonctions des organes génitaux. Si même on voyait, à la

suite d'une orchite, les érections et les éjaculations diminuer, il faudrait craindre une affection tuberculeuse, et explorer, à l'aide du toucher rectal, les vésicules séminales et la prostate.

4° Quand l'oblitération existe des deux côtés, elle occasionne nécessairement la stérilité; quand elle existe d'un seul côté, la fécondation reste possible, à la condition que l'autre testicule soit sain. A cet égard, on doit se rappeler que le testicule qui n'a pas été pris d'orchite peut être depuis longtemps impropre à la sécrétion du sperme, par suite d'un arrêt de développement ou d'une atrophie. Les recherches de M. Follin, consignées dans les *Archives* (4ᵉ sér., t. VI, p. 257), et les miennes propres, nous ont démontré que les testicules arrêtés à l'anneau ou dans le canal inguinal, ou dans le ventre, étaient habituellement peu volumineux et ne fournissaient pas de spermatozoïdes. Que, dans une telle condition, le testicule opposé soit affecté d'une épididymite, et que celle-ci se termine par une oblitération, la stérilité en sera la conséquence. De même, si un varicocèle plus ou moins ancien s'accompagnait, comme cela a lieu quelquefois, d'une atrophie prononcée du testicule correspondant, l'orchite du côté opposé pourrait encore entraîner, comme conséquence, la stérilité. J'ai observé, à l'hôpital du Midi, un malade qui était dans ce cas; il avait, depuis longtemps, un varicocèle à gauche, et le testicule de ce côté était plus petit que l'autre d'au moins un tiers. Une orchite blennorrhagique se développa à droite dans les premiers jours d'avril 1853. Le sperme, que j'ai examiné une première fois le 17 mai, et une seconde fois le 8 juin, était absolument privé de spermatozoïdes. Je ne prétends pas dire, pour cela, que tous les testicules qui correspondent aux varicocèles soient dépourvus de leur sécrétion normale; il en est, même parmi ceux qui sont un peu atrophiés, qui conservent toutes leurs propriétés, mais il en est aussi qui les perdent, et l'on doit y songer lorsqu'on a à traiter une orchite du côté opposé.

5° La durée de l'oblitération est variable. Je suis heureux d'avoir pu démontrer aussi clairement que possible qu'au bout de trois, quatre, cinq, et même de huit mois, elle peut disparaître, et laisser libre la circulation du sperme. Je n'ai pas de fait qui me prouve que l'oblitération puisse disparaître après un temps plus long, mais il n'y a pas de raison pour regarder la chose comme impossible; je ne

voudrais même pas assigner un terme au delà duquel on ne devrait plus compter sur la guérison. Pour obtenir à cet égard des résultats satisfaisants, il faudrait beaucoup plus d'observations que je n'en possède : je compte recueillir avec soin toutes celles que le hasard me permettra de suivre ; mais, vu leur rareté, et les difficultés inhérentes à ce genre de recherches, il faudra nécessairement un temps assez long. Au point où en est aujourd'hui la question, on peut concevoir cependant que certains individus, après avoir été stériles pendant les premiers mois qui suivent une épididymite double, puissent, au bout d'un certain temps, redevenir aptes à la fécondation.

6° Quant au traitement, il me paraît ressortir, de toutes les considérations qui précèdent, que le chirurgien doit se préoccuper, dans tous les cas, de faire disparaître en totalité l'engorgement de l'épididyme, et diriger vers ce but les moyens thérapeutiques. Il est nécessaire de distinguer ici deux périodes : l'une d'inflammation aiguë franche, l'autre pendant laquelle il ne reste qu'un noyau d'induration à peu près indolent, et que nous appellerons période d'induration.

Pendant la période inflammatoire, il faut employer activement tous les moyens propres à faire obtenir une résolution prompte. Je ne me contenterais pas, comme le font quelques chirurgiens, du repos et des cataplasmes. Les sangsues répétées deux ou trois fois, suivant les forces et la constitution du malade, me paraissent avantageuses. J'attache surtout de l'importance aux purgatifs donnés tous les trois ou quatre jours. M. Puche, qui emploie souvent ce mode de traitement, m'a paru en obtenir de bons résultats. Je conseille aussi de bonne heure les frictions mercurielles, parce que l'introduction du mercure dans les voies circulatoires me paraît favorable à la résolution des épanchements plastiques dans le testicule et l'épididyme.

Pendant la période d'induration, il faut insister encore sur les frictions mercurielles; mais j'attache surtout une grande importance à l'emploi de l'iodure de potassium. Ce remarquable médicament n'a pas seulement la propriété de faire résorber les épanchements plastiques de la syphilis tertiaire ; plusieurs faits que j'ai observés attentivement m'ont démontré qu'il favorisait aussi la résolution d'autres engorgements inflammatoires chroniques du testicule, de ceux, par

exemple, qui accompagnent le sarcocèle tuberculeux ou cancéreux. Je ne prétends pas qu'il fasse disparaître les tubercules ou le cancer, mais je le déclare efficace contre les épanchements plastiques concomitants. Quelques observations m'autorisent à penser qu'il n'est pas moins utile dans les engorgements qui obstruent la queue de l'épididyme à la fin de l'orchite blennorrhagique. Ces observations, il est vrai, ne sont relatives qu'à des orchites simples, dans lesquelles l'examen du sperme n'a pu rien m'apprendre. Seulement j'ai vu le noyau diminuer et disparaître au bout de quelques semaines.

C'est une condition avantageuse que de pouvoir employer l'iodure de potassium à une époque peu éloignée du début de la maladie, c'est-à-dire lorsque la matière plastique n'est pas encore solidement organisée, et c'est dans des cas de ce genre que j'y ai eu recours. Mais, comme je ne suis pas fixé sur l'époque à laquelle les noyaux sont devenus incurables, je conseillerais encore ce moyen aux malades chez lesquels l'affection remonterait à plusieurs années, et j'en ferais continuer l'usage pendant plusieurs semaines, sans dépasser la dose d'un gramme.

En recommandant ce mode de traitement, il ne faut pas oublier que, dans l'opinion de beaucoup de médecins et d'après quelques faits publiés par M. Cullerier (*Mémoires de la Société de chirurgie*), l'abus des préparations iodées atrophie quelquefois les testicules. C'est pourquoi je donne le conseil de ne pas les continuer très-longtemps, et de ne pas arriver à des doses élevées; on devra en même temps surveiller attentivement. Avec ces précautions, je doute qu'on ait à craindre aucun accident de ce genre.

ÉTUDES SUR LA PLEURÉSIE DIAPHRAGMATIQUE;

Par le Dr Noël GUENEAU DE MUSSY, médecin des hôpitaux et agrégé à la Faculté de Médecine de Paris.

Aucune affection peut-être ne manifeste les vicissitudes de la science d'une manière plus frappante que la pleurésie diaphragmatique. Considérée comme une maladie très-importante et très-grave par les anciens qui lui avaient imposé le nom de *paraphrénésie*, elle trouve à peine une place dans les traités récents de pathologie; pour Laennec, elle constitue un cas plus grave, dont il ne s'occupe qu'à un point de vue purement anatomique. La plupart des auteurs qui ont écrit après lui ne la mentionnent qu'en passant, sans en décrire les symptômes caractéristiques. Je me hâte d'excepter le *Traité de clinique médicale* de M. Andral, qui renferme cinq observations pleines d'intérêt, suivies de réflexions, où la physionomie distinctive de cette affection est esquissée en traits rapides mais satisfaisants. Ayant eu l'occasion d'observer plusieurs fois cette variété de pleurésie, et frappé de certains phénomènes qui m'ont paru pouvoir fournir à la discussion clinique un sujet intéressant, j'ai complété mes observations par les documents que j'ai pu trouver dans les ouvrages classiques. C'est à l'ouvrage de M. le professeur Andral que j'ai fait les plus larges emprunts. J'ai eu surtout en vue la détermination des signes qui peuvent éclairer et préciser le diagnostic de cette affection.

Si, dans la langue hippocratique, le mot de paraphrénésie paraît avoir été employé pour désigner plusieurs affections différentes accompagnées de délire, il est certain que, dès l'origine de la science, ce nom a été spécialement appliqué à l'inflammation du diaphragme. C'était dans le muscle lui-même que les anciens plaçaient le point de départ du travail morbide, que nous attribuons à la plèvre. Cependant ils n'avaient pas méconnu l'existence de cette membrane ni sa participation à la maladie qui nous occupe. «Le diaphragme est tapissé en haut, disait Galien, par la membrane arachnoïdienne qui revêt à la fois les côtes et le poumon; sa face inférieure est en rapport avec le sommet du péritoine.» Et ailleurs:

« Le diaphragme est quelquefois rétracté consécutivement à l'inflammation de la membrane qui tapisse les côtes. » Mais ils regardaient la plèvre comme une annexe du muscle. En effet, il existe entre ces deux organes une solidarité fonctionnelle qui donne à la pleurésie diaphragmatique sa physionomie distincte, et l'obstacle apporté à l'action du diaphragme est le symptôme dominant de cette affection. De leur point de vue essentiellement clinique et physiologique, les anciens devaient arriver à cette conclusion qui constitue pour nous une confusion anatomique.

Quant au nom qu'ils donnaient à cette affection, il est dérivé du mot φρένες, sous lequel on désignait le diaphragme; parce que, dit Galien, cet organe devient facilement l'occasion du délire (1). Quoi qu'il en soit, il est incontestable que le terme de paraphrénésie fut également appliqué à la pleurésie diaphragmatique, comme le prouve le passage suivant, emprunté à Boerhaave :

Si morbus pleuritidi similis occupat eam membranæ pleuræ partem quæ diaphragma ambit, vel et ipsum septum medium, paraphrenitidem appellant.

L'inflammation de la plèvre diaphragmatique n'est pas rare; comme le remarque Laennec, les adhérences qu'on trouve assez souvent dans les autopsies, entre le diaphragme et la base du poumon, en attestent la fréquence; mais elle peut n'être qu'un épisode d'un travail étendu à une grande partie de la membrane séreuse thoracique; les symptômes qui lui appartiennent pourront être confondus au milieu des manifestations de la pleurésie générale.

---

(1) Quelques faits trop généralisés et mal interprétés ont sans doute servi de base à cette croyance, dont il faut imputer la principale origine aux doctrines physiologiques rêvées par les philosophes grecs; ainsi quelques-uns d'entre eux avaient placé le siége de l'âme dans le diaphragme, qui en était au moins, pour Galien, un organe essentiel. Platon place dans son voisinage, et non pas dans le muscle lui-même, comme l'avance le médecin de Pergame, les deux parties de l'âme mortelle. Ce rapport entre l'affection du diaphragme et le trouble des facultés intellectuelles a été généralement accepté sur la foi de Galien, et n'a soulevé que de timides objections, jusqu'à Pierre Frank, qui le nia formellement au nom de l'observation, tant il est difficile aux esprits même les plus éclairés de se soustraire complétement à l'influence des idées préconçues et à l'entraînement des opinions régnantes.

D'ailleurs il y aura alors moins d'intérêt pratique à les distinguer. C'est dans les cas où le travail morbide reste limité dans la région diaphragmatique, ou bien quand il débute par cette région devant envahir plus tard une plus grande étendue, que les signes ordinaires de la pleurésie manquent le plus souvent, et qu'il importe d'établir le diagnostic dont tous les auteurs constatent la difficulté.

Aussi Laennec ne semble concevoir la possibilité de reconnaître cette affection que dans le cas où l'épanchement très-considérable peut se manifester par les signes ordinaires de la pleurésie : absence du son et du bruit respiratoire, quelquefois même égophonie. Du reste, si Laennec a été si incomplet sur ce sujet, il faut se rappeler qu'il écrivait avant tout un traité d'auscultation, et qu'il étudiait principalement les maladies au point de vue du moyen diagnostique qu'il avait créé.

J. Frank, après avoir résumé dans un tableau assez complet tous les travaux antérieurs, consacre un article spécial pour établir la difficuté du diagnostic. Sous le nom de diaghragmite, il décrit presque exclusivement la pleurésie diaphragmatique, et, adoptant les idées des anciens, indique les signes qui les distinguent de la pleurésie et de la méningite.

Comme je l'ai dit plus haut, la pleurésie diaphragmatique peut offrir dans sa marche plusieurs variétés : tantôt le travail inflammatoire demeure concentré entre la base du poumon et la face supérieure du diaphragme ; tantôt, après avoir débuté par cette région, et y être resté quelque temps limité, il envahit la plèvre costo-pulmonaire ; dans d'autres cas, l'inflammation suit une marche inverse, la plèvre costo-pulmonaire en est le foyer primitif, la plèvre pneumo-diaphragmatique n'est attaquée que consécutivement. On trouve dans la Clinique de M. Andral des observations qui se rapportent à ces trois types. Étudions d'abord la pleurésie qui ne dépasse pas la région du diaphragme ; c'est alors que les signes dits physiques font surtout défaut et qu'on peut, d'une autre part, mieux saisir les manifestations particulières qui dépendent du siége de la maladie.

Le début est le plus souvent brusque, violent, marqué en général par un frisson ; la fièvre s'allume, s'accompagne quelquefois de céphalalgie sus-orbitaire ; au milieu des troubles fonctionnels com-

muns à presque toutes les phlegmasies, le symptôme le plus saillant est une douleur vive, poignante, qui occupe une des régions hypochondriaques, s'irradie vers l'épigastre, et quelquefois jusque dans le flanc correspondant, en suivant le bord costal; elle augmente rapidement, et se fait surtout sentir pendant l'inspiration; souvent le malade est tourmenté par du hoquet, par des nausées ou même par des vomissements dont les efforts exaspèrent les souffrances à un intolérable degré. Toujours la respiration devient anxieuse, précipitée, la dyspnée est extrême, le plus souvent le malade ne peut rester dans le décubitus horizontal; il est assis, incliné en avant, la main sur le côté affecté, comme pour le protéger, ou pour l'immobiliser. Les parties douloureuses ne peuvent supporter la plus légère pression; mais il est un point surtout qui paraît comme le foyer principal de la sensibilité : ce point est situé à un ou deux travers de doigt de la ligne blanche, à la hauteur de la dixième côte environ, ou assez exactement à l'intersection de deux lignes, dont l'une continuerait la direction de la partie osseuse de la dixième côte, dont l'autre prolongerait le bord externe du sternum.

Si j'insiste sur ce détail, c'est que dans tous les cas de pleurésie diaphragmatique soumis à mon observation, ce phénomène avait quelque chose de très-remarquable; quand l'extrémité du doigt rencontrait ce point, le malade jetait un cri; chez l'un d'eux, la respiration devenait tellement haletante, tellement précipitée, que la suffocation paraissait imminente; et ces effets se reproduisaient avec une telle instantanéité, avec une telle précision, qu'il semblait qu'on poussât un ressort. Le fait était d'autant plus remarquable chez ce malade, qu'il n'y avait pas chez lui de douleur spontanée.

J'ai également développé de la sensibilité, par la pression, vers la partie postérieure du dernier espace intercostal, près du rachis, dans une étendue très-limitée. En outre, quand on refoule de bas en haut la région hypochondriaque, on produit, en général, une douleur vive qui ne se manifeste pas quand on presse dans une direction inverse.

Un autre phénomène qui appartient au même ordre de symptômes, et qui n'a pas été généralement indiqué, c'est une sensibilité très-vive entre les attaches inférieures du sternocléido-mastoïdien sur le trajet du nerf phrénique. Une pression un peu forte est

toujours douloureuse dans cette région ; mais dans la maladie dont je m'occupe, cette sensibilité est beaucoup plus développée que dans les conditions normales, et en comparant les résultats de la pression des deux côtés, on arrive à constater une telle différence, qu'il ne reste matière à aucun doute. Un des malades que j'ai observés accusait une douleur spontanée dans ce point, et il en ressentait, disait-il, des élancements qui, partant de l'hypochondre, venaient retentir à la base du cou. Chez le plus grand nombre, la pression seule révèle l'impression communiquée au nerf phrénique par l'inflammation diaphragmatique.

Il n'en est pas de même des douleurs qui occupent la région sus-claviculaire ; celles-ci, spontanément développées, sont quelquefois assez vives pour provoquer les plaintes des malades, qui le plus souvent n'en indiquent l'existence que quand on les interroge sur les sensations qu'ils éprouvent, et les relègent au second plan du tableau qu'ils font de leurs souffrances : d'un siége variable suivant les sujets ; disséminées quelquefois sur le moignon de l'épaule, suivant, dans d'autres cas, le bord externe du muscle trapèze, elles venaient s'irradier chez une malade jusque dans la région scapulaire ; ces douleurs réflexes occupent des rameaux divers du plexus cervical (1). En même temps que ces symptômes se mani-

---

(1) Ces douleurs réflexes appartiennent au même ordre de faits et dérivent des mêmes lois que les mouvements réflexes si bien étudiés par M. Marshall-Hall. On en trouve l'explication dans la disposition de la 4e paire cervicale, principale origine du nerf phrénique, qui distribue ses rameaux dans la région sus-claviculaire et sur le moignon de l'épaule. Hippocrate les avait déjà observées, comme le prouve l'aphorisme : *Si sub septo transverso fit dolor et ad claviculam non se extendat*, etc.

Galien ne se contente pas de les signaler, il veut les expliquer : « Quelquefois, dit-il, les phrénétiques souffrent au niveau du cou, la membrane qui tapisse les côtes se prolongeant vers cette région, et ailleurs la douleur cervicale, qui accompagne certaines maladies du foie, est plutôt due à la tension de la veine cave qu'à celle des membranes. » La sensibilité du nerf phrénique sort de cette catégorie de faits ; c'est un phénomène d'irritation par continuité. Il faut remarquer, cependant, qu'ordinairement l'irritation transmise à un nerf se propage dans une direction centrifuge, qu'ici, au contraire, l'irritation marche de la périphérie vers l'origine du nerf.

Les vomissements assez fréquents dans cette affection pourraient être

festent, la face exprime l'anxiété la plus vive; elle est quelquefois grippée, et, dans les cas les plus graves, agitée de mouvements convulsifs (1).

La respiration, avons-nous dit, est très-fréquente, très-courte, haletante, comme convulsive; chez un de mes malades, elle devenait d'une fréquence extraordinaire, quand il essayait pendant quelques instants de la suspendre.

M. Andral, d'accord avec un grand nombre d'auteurs (2), lui a attribué ce caractère, d'être exclusivement costale; dans un cas même, le côté sain, seul, accomplissait les mouvements respiratoires. Chez plusieurs des malades que j'ai observés, les parois thoraciques y jouaient le principal rôle, mais les mouvements alternatifs de l'abdomen semblaient prouver que l'action du diaphragme n'était pas entièrement annulée. On comprend que ce symptôme n'existe pas nécessairement dans les cas, par exemple, où l'épanchement n'est pas encore formé, ou n'est pas assez considérable pour affaisser complétement la voûte diaphragmatique; car, ainsi que l'ont remarqué MM. Maissiat et Beau, la courbure des fibres du diaphragme est la condition essentielle de leur action. Quand la contraction du muscle est tout à fait annihilée, les dernières côtes dont il est le principal moteur deviennent immobiles (3), les côtes supérieures et le côté sain sont les seuls agents de l'ampliation thoracique, qui sera plus ou moins gênée, suivant que le diaphragme y avait avant la maladie une plus ou moins grande part (4).

---

considérés comme le résultat d'une action réflexe si les anastomoses du phrénique et du pneumogastrique existent aussi souvent que le pense Haller.

(1) Portal, P. Frank, expliquaient ces mouvements convulsifs par les anastomoses du phrénique avec le nerf facial.

(2) *Quiescente abdomine, solo thorace peracta* (Van Swieten), presque exclusivement thoracique (P. Frank). La rétraction des hypochondres est indiquée par Galien, Boerhaave; elle est une conséquence de l'immobilité du diaphragme, la paroi abdominale va au devant du vide qui résulte de la dilatation du thorax.

(3) Galien avait déjà remarqué que la section des nerfs diaphragmatiques immobilisait la partie inférieure du thorax.

(4) MM. les Drs Maissiat et Beau, dans leur remarquable travail sur le mécanisme de la respiration, ont prouvé que chez les femmes les côtes

L'auscultation et la percussion ne donnent souvent aucun résultat positif. Un peu d'affaiblissement du murmure vésiculaire du côté malade, un peu de râle sous-crépitant vers la limite inférieure du poumon, expliqués par la diminution de l'expansion thoracique et par la congestion inévitable du tissu pulmonaire sous-jacent à la plèvre enflammée, tels sont les seuls signes stéthoscopiques qu'il m'ait été donné de constater.

Quand Laennec indique l'égophonie, il n'appuie cette assertion sur aucun fait et semble le présenter plutôt comme une induction théorique que comme un résultat d'observation (1). La toux est fréquente, contenue, sèche, en un mot, *pleurétique;* l'expectoration est peu abondante et muqueuse.

Le pouls, le plus souvent accéléré, concentré, n'offrait chez un de mes malades qu'une médiocre fréquence.

Nous avons déjà signalé les hoquets, les nausées; la plupart des observations en font mention; chez un des malades de M. Andral, la pression épigastrique en provoquait le retour.

Les vomissements se montrent assez souvent au début; quelques auteurs parlent d'une douleur correspondant à l'ouverture œsophagienne du diaphragme, et provoquée par le passage d'un bol alimentaire; aucune des observations que j'ai sous les yeux n'en fait mention; quelques-unes en constatent l'absence.

Quant aux autres troubles des fonctions digestives, ils sont en rapport avec l'intensité de l'état fébrile et avec la gravité de la maladie; celle-ci suit en général pendant quelques jours une marche ascendante pour décroître ensuite si la terminaison doit être favorable. S'il en est autrement, il peut y avoir des rémissions passagères, pendant lesquelles la douleur et l'oppression diminuent, ou disparaissent en grande partie; le décubitus horizontal devient possible pourvu que le malade se couche sur le côté affecté. Cependant la fièvre persiste, les symptômes alarmants reparaissent, les vo-

---

supérieures étaient les principaux agents de l'ampliation de la poitrine, que chez les hommes, au contraire, le mouvement respiratoire s'effectue par le diaphragme ou par les côtes inférieures.

(1) Cependant les expériences de Skoda rendent admissible la perception de ce signe dans certains cas.

missements peuvent recommencer et exaspèrent horriblement la douleur (obs. de M. Andral).

Un épanchement sous-pulmonaire repousse en bas le foie, qui dépasse de plusieurs travers de doigt et quelquefois même déjette en dehors le bord costal. Le poumon est refoulé en sens contraire ; la concavité de sa base est exagérée ; ses bords, retenus par des adhérences, résistent davantage à cette pression excentrique.

Chez plusieurs malades, on a observé de l'ictère.

Des exacerbations quotidiennes ont lieu sur le soir, et font pressentir la purulence de l'épanchement ; les nuits sont agitées, sans sommeil.

Dans les cas funestes, le délire survient souvent pendant les derniers jours de la maladie ; dans deux des observations de M. Andral, il s'est montré à une époque rapprochée du début (3e, 8e jour) ; dans le dernier cas, il a cessé et reparu à plusieurs reprises ; une seule fois, j'ai constaté le fameux rire sardonique signalé par tous les anciens médecins comme un des signes caractéristiques de cette affection, et dans ce cas même, l'inflammation de la plèvre diaphragmatique n'était qu'un épisode d'une pleurésie plus étendue. Alors la physionomie du malade est de plus en plus altérée, ses forces s'épuisent, la voix est éteinte, l'oppression est extrême ; les nausées, le hoquet, reviennent quelquefois ; dans certains cas, le coma succède au délire et précède la mort.

On a vu une douleur subite de l'hypochondre, s'étendant jusque dans le flanc et dans la région iliaque, coïncider avec la perforation du diaphragme et avec le développement d'une péritonite circonscrite (Van Swieten, M. Andral). On conçoit que l'épanchement puisse, suivant une direction inverse, se tracer une issue à travers le tissu pulmonaire, et devenir le point de départ d'une vomique.

La durée est très-variable : dans les observations de M. Andral, un malade a succombé six jours après le début ; un autre, après trente-sept jours seulement.

Diagnostic. — Suivant la plupart des auteurs, le diagnostic de cette affection est entouré de difficultés et d'obscurités ; j'ai insisté sur les points qui peuvent l'éclairer ; il ne peut pas être fondé sur tel ou tel signe en particulier, mais sur l'ensemble de ceux que j'ai indiqués et dont la réunion lui donne un degré satisfaisant de certitude.

On peut constater dans d'autres maladies des points épigastriques aussi douloureux, mais dans aucune que je sache, la pression sur ce point ne produit une dyspnée aussi excessive.

Les douleurs réflexes sus-claviculaires, la sensibilité sur le trajet du nerf phrénique, pourront exister toutes les fois qu'un foyer phlegmasique existera dans le voisinage de ce nerf; on les observe dans la péricardite, dans la pleurésie générale, mais dans ce dernier cas, cette sensibilité est ordinairement bien moins prononcée.

L'hépatite pourrait donner lieu à des difficultés plus sérieuses; mêmes douleurs réflexes sus-claviculaire, même saillie du foie dans l'hypochondre, même répulsion des côtes en dehors, même possibilité d'un ictère; dans les cas rares d'hépatite, qu'il m'a été donné de voir, je n'ai constaté ni le point épigastrique, ni la dyspnée si intense, ni la difficulté du décubitus horizontal qui caractérisent la maladie que nous décrivons. Ajoutez à cela que dans cette dernière j'ai ordinairement rencontré un peu de faiblesse du murmure vésiculaire, ou un peu de râle sous-crépitant péridiaphragmatique, et que le plus souvent l'inflammation, resserrée pendant quelque temps sous la base du poumon, en franchissait les limites au bout de quelques jours, et, faisant explosion dans la cavité costo-pulmonaire, se révélait à l'auscultation par des signes positifs et incontestables qui confirmaient mon opinion sur le siége qu'elle avait primitivement occupé.

En résumé, dans aucune autre affection que la pleurésie diaphragmatique, on ne trouve, je crois, l'ensemble des symptômes suivants :

Douleurs hypochondriaques; point épigastrique dont la pression provoque immédiatement les troubles fonctionnels que j'ai décrits; douleurs réflexes sus-claviculaires, et sensibilité du nerf phrénique; douleur par la pression de l'hypochondre dirigée de bas en haut; dyspnée portée souvent jusqu'à l'orthopnée, toux pleurétique, fièvre, hoquets, nausées, vomissements.

Presque tous les auteurs, depuis Galien jusqu'à Joseph Frank, ont discuté le diagnostic de la pleurésie diaphragmatique et de la méningite, ou, pour parler l'ancien langage médical, de la paraphrénésie et de la phrénésie. Morgagni, de Haen, Sarcone, s'appuient sur des observations pour faire remarquer que le délire *peut* manquer. Pierre Frank va beaucoup plus loin, et, rompant fran-

chement avec les traditions admises, il déclare «que le délire et le rire sardonique n'appartiennent pas plus à cette affection qu'à l'inflammation de tout autre organe.» J'ai déjà parlé de cette singulière préoccupation des anciens sur le rôle physiologique du diaphragme, mais il me semble que Pierre Frank a été trop absolu dans sa négation; je me demande s'il n'a pas subi cet entraînement d'exagération si naturel à ceux qui combattent l'erreur; d'après les observations que j'ai sous les yeux, je serais porté à admettre que le délire apparaît plus souvent dans la pleurésie diaphragmatique que dans la pleurésie costo-pulmonaire; et je trouverais la raison physiologique de cette circonstance dans l'obstacle plus grand, plus soudain, apporté aux fonctions de respiration et d'hématose, sans parler des connexions du nerf phrénique avec le pneumogastrique et avec le plexus solaire qui ont été invoquées pour expliquer le délire (Juncker).

J'ai passé sous silence dans cette revue diagnostique le rhumatisme du diaphragme, dont je crois avoir observé un cas, mais les observations présentées sous ce titre sont encore trop peu nombreuses et trop contestables pour établir définitivement cette affection dans les cadres nosologiques.

Je ne me suis occupé jusqu'ici que de la pleurésie diaphragmatique simple. Les mêmes symptômes se retrouvent dans les pleurésies qui, d'abord limitées à la région diaphragmatique, envahissent ultérieurement le reste de la plèvre; mais, chose remarquable que j'ai constatée plusieurs fois, et sur laquelle je reviendrai à l'occasion du pronostic, en même temps que l'inflammation se généralise, l'intensité des troubles fonctionnels diminue.

L'inflammation peut suivre une marche inverse: ainsi l'apparition soudaine des symptômes que j'ai décrits coïncidant avec l'aggravation de l'état fébrile, a révélé à Lerminier, dans un cas cité par M. Andral, le développement d'une pleurésie diaphragmatique, et l'autopsie a confirmé ce diagnostic.

Pronostic.—La pleurésie diaphragmatique s'annonce dès le début par des symptômes qui indiquent une maladie grave; le diaphragme, cet agent si important de la respiration, est immédiatement troublé dans ses fonctions; l'inflammation, en effet, apporte à l'action de ce muscle un obstacle dynamique par la modification qu'elle détermine dans l'innervation, d'où résultent la douleur et peut-être une diminution de la contractilité musculaire indépendante de la

douleur, effets que l'on observe constamment dans tous les muscles voisins d'un foyer d'inflammation.

Quand un épanchement se forme, il constitue un obstacle mécanique qui s'oppose à la contraction des fibres musculaires, qu'il refoule en bas, et annihile complétement leur action quand leur courbure est effacée ; alors le côté sain continue seul à agir : qu'on ajoute à ces circonstances les connexions du nerf phrénique avec des nerfs importants qui peuvent subir le retentissement de l'action morbide, et on comprendra la gravité de cette affection, reconnue par la plupart des auteurs (1). Laennec a émis une opinion contraire; la pleurésie diaphragmatique simple constitue, pour lui, « un cas peu grave; on en rencontre rarement dans les autopsies; on trouve souvent des adhérences anciennes qui unissent le diaphragme au poumon. » Cette conclusion ne me paraît pas suffisamment justifiée; il aurait fallu établir d'une manière plus rigoureuse la fréquence relative de ces adhérences dont il parle et des épanchements constatés à l'autopsie; il n'a pas spécifié si ces adhérences, si fréquemment rencontrées par lui, étaient toujours bornées à la région diaphragmatique.

Dans l'affection tuberculeuse, le poumon peut quelquefois s'envelopper d'adhérences par un travail lent, presque insensible, variété de pleurésie sèche où manquent la plupart des symptômes de la pleurésie aiguë. Ces faits ne peuvent entrer en compte quand il s'agit d'apprécier la gravité des inflammations pleurales. Par contre, M. Andral en rapporte cinq observations; dans toutes, la maladie s'est terminée par la mort. Qu'il y a loin de ce résultat à l'assertion de Laennec! Moi-même j'ai vu trois fois la même terminaison. Dans deux cas, il est vrai, des complications graves (une pleurésie générale dans l'un, une pneumonie dans l'autre) ont contribué certainement à la terminaison funeste, et ces deux faits perdent presque toute valeur pour la solution de la question que nous agitons ici.

Dans trois autres faits que j'ai observés depuis un an après des symptômes dont la violence m'avait inspiré de sérieuses inquié-

(1) *Si morbus, pleuritidi similis, occupat eam membranæ pleuræ partem quæ diaphragma ambit, vel ipsum septum transversum, oritur morbus dirus quem paraphrenitidem vocant* (Boerhaave). Juncker, Frank, Borsieri, regardent la paraphrénésie comme une maladie grave.

tudes, la pleurésie s'est généralisée et l'état des malades s'est amélioré rapidement.

Je me suis expliqué ainsi ce phénomène : quand une collection liquide limitée par la base du poumon refoule en haut cet organe, repousse en bas le diaphragme, c'est alors, nous l'avons déjà dit, que la respiration est surtout gênée; d'ailleurs l'inflammation, en se circonscrivant, semble devenir plus profonde: les nerfs, les vaisseaux diaphragmatiques, sont comprimés; le tissu musculaire lui-même finit quelquefois par être altéré, ulcéré, et par livrer passage au pus qui fait irruption dans l'abdomen. Si, au contraire, l'épanchement franchit les limites de la région diaphragmatique en soulevant le bord du poumon, il s'échappe dans la cavité costo-pulmonaire en permettant à ce lobe inférieur une plus libre expansion, et surtout en délivrant le diaphragme du principal obstacle qui s'opposait à ses mouvements.

Ai-je besoin de dire que la perforation de ce muscle ajoute beaucoup à la gravité du pronostic, puisqu'une péritonite plus ou moins étendue, et presque fatalement mortelle, est la conséquence nécessaire de cet accident?

Je ne terminerai pas ce qui a rapport au pronostic sans faire remarquer que le délire est un symptôme très-grave et qui ne paraît avoir été observé que dans les cas funestes.

Les hoquets, les vomissements, reparaissant après une interruption de plusieurs jours, ont encore été d'un fâcheux augure.

Anatomie pathologique. — A l'autopsie, on trouve les lésions suivantes : injection, exsudation plastique à la surface des plèvres; d'autres fois épanchement séro-purulent circonscrit entre le diaphragme et la base du poumon, refoulement du poumon et du foie; dans d'autres cas, collection de pus. Les épanchements partiels, comme le remarque Laennec, sont souvent purulents.

S'il y a perforation du diaphragme, des fausses membranes revêtent le bord de l'ouverture qui fait communiquer le thorax et l'abdomen.

Lorsque l'épanchement est un peu abondant, il refoule très-fortement le tissu du poumon, parce qu'il ne peut s'étendre autrement, et le creuse de manière qu'au premier aspect on serait tenté de croire qu'il est corrodé; mais si, après avoir évacué le pus, on enlève la fausse membrane qui tapisse le foyer, on reconnaît que

le poumon est simplement refoulé et que la plèvre même est intacte (Laennec).

Le même auteur discute longuement le mode de développement des pleurésies circonscrites : « L'inflammation, dit-il, se développe plus difficilement et plus rarement dans une plèvre dont les feuillets ont contracté des adhérences que dans une plèvre saine : voilà pourquoi, sans doute, quand un travail inflammatoire se manifeste dans une portion de plèvre entourée par des adhérences anciennes, il n'en franchit point la limite; l'épanchement est renfermé dans une fausse membrane qui tapisse exactement les parties environnantes. Une adhésion complète des deux feuillets opposés de la plèvre n'est pas nécessaire; des adhérences même assez lâches suffisent le plus souvent pour limiter l'épanchement : celui-ci remplit le plus souvent tout l'espace circonscrit par les bords du poumon; dans certains cas, il n'en occupe qu'une partie.

« Une pleurésie circonscrite, continue Laennec, peut se former d'une autre manière : dans les pleurésies très-légères, et particulièrement dans celles qui accompagnent une pneumonie, il arrive souvent qu'il n'y a d'exsudation pseudomembraneuse que sur les bords tranchants du poumon et de ses scissures; si la fausse membrane s'étend au delà, elle est partout ailleurs d'une extrême ténuité, tandis que sur les bords mêmes elle forme une sorte de filet d'un blanc jaunâtre opaque; ces filets pseudomembraneux, venant à s'agglutiner aux parties opposées de la plèvre, parce que l'épanchement séreux est alors presque nul, si, au bout de quelques jours, il survient une recrudescence d'inflammation, cette inflammation et l'épanchement qui en résulte se circonscrivent quelquefois dans la partie de la plèvre cernée par l'agglutination dont nous venons de parler. La pleurésie de la première espèce complique presque toujours des maladies plus dangereuses, et principalement la phthisie pulmonaire; celles de la seconde *sont en général un cas peu grave.* » Il pense, en outre, que l'exsudation pseudomembraneuse précède un peu celle de la sérosité, et que cette matière, plus molle, est refoulée sur les bords du poumon par un effet mécanique de la dilatation de cet organe. Cette théorie ingénieuse, applicable à un grand nombre de cas de pleurésies circonscrites, peut-elle les expliquer tous? Est-il toujours néces-

saire de faire intervenir une recrudescence ou une récidive de l'inflammation? L'exsudation plastique, qui en est la conséquence immédiate, peut très-aisément déterminer l'adhérence des deux feuillets de la séreuse dans cette étroite gouttière costo-diaphragmatique où s'engage le bord tranchant du poumon, et ce bord forme déjà, par cette disposition, une sorte de barrière pour les liquides sécrétés entre la base du poumon et le diaphragme. Ainsi je conçois très-bien que la production des fausses membranes et de l'épanchement puisse être successive ou simultanée, et que ce dernier puisse rester circonscrit sans qu'il soit nécessaire de supposer une rémission et une exacerbation du travail inflammatoire.

Le traitement n'offre aucune indication spéciale; il faut combattre énergiquement l'inflammation, et modérer la douleur, qui, par une influence en retour, augmente la fluxion qui la provoque. Il faut pratiquer des saignées générales proportionnées aux forces du malade, répétées suivant l'effet produit; on appliquera des ventouses autour de la base de la poitrine, pour exercer une action à la fois dérivative et déplétive sur les vaisseaux du diaphragme. En même temps, les narcotiques (la belladone, l'extrait aqueux d'opium) seront administrés à l'intérieur, et appliqués, sous formes de topique, sur les régions douloureuses. Ils sont surtout indiqués dans cette forme de pleurésie où les troubles d'innervation sont si prononcés. Dans les cas graves, j'ai toujours donné en même temps le calomel, qui, dans les inflammations des membranes séreuses, semble diminuer la tendance à la suppuration. Le malade fera usage de boissons diurétiques. On ferait appel aux purgatifs, si le calomel n'agissait pas dans cette direction. Enfin, quand l'irritation circulatoire est calmée sous l'influence de ces moyens, ou, dès le début, quand la réaction est médiocre et le sujet débilité, des vésicatoires doivent être employés en ceinture autour de la base de la poitrine.

MÉMOIRE SUR LES CHORÉES SANS COMPLICATION, TERMINÉES PAR LA MORT;

Par le Dr E. LEUDET, interne lauréat des hôpitaux (médaille d'or), lauréat de l'Académie impériale de Médecine, etc.

La chorée n'est pas habituellement une affection qui compromette gravement la vie des malades; cependant sous l'influence de certaines complications bien étudiées surtout dans ces dernières années, il n'est pas très-rare de voir les malades succomber par suite de maladies de l'appareil central de la circulation, de la respiration ou même du cerveau. Ce n'est pas sur ces causes de mort que nous cherchons à attirer l'attention, mais bien sur une autre cause de mort plus exceptionnelle, dont l'anatomie pathologique a été jusqu'ici impuissante à révéler et la source et le mécanisme.

La plupart des travaux publiés sur la chorée contiennent au moins une mention de ces cas exceptionnels où l'on voit les mouvements choréiques, le plus souvent intenses, se terminer par la mort; en faisant connaître un fait soumis à notre observation, en rapprochant de cette observation exceptionnelle un certain nombre de cas semblables connus dans la science, nous avons en vue de montrer comment le pronostic peut être établi dans des cas qui n'offraient en apparence aucun danger immédiat, et qui cependant ont pu assez souvent entraîner dans un court espace de temps la mort des malades.

Déjà en 1825, dans son excellent recueil de clinique (*Report of medical cases*), R. Bright avait fait connaître le fait d'une jeune fille de 17 ans, atteinte d'une récidive de chorée, chez laquelle les mouvements convulsifs acquirent rapidement un haut degré d'intensité et se terminèrent par des phénomènes typhoïdes et la mort. On ne trouva à l'autopsie qu'un petit nombre de lamelles osseuses situées dans l'épaisseur de la pie-mère au niveau de la partie inférieure de la moelle, qui était saine.

Vers la même époque, Dugès (*Essai physiologique*, t. I), Ollivier, d'Angers (*Traité des maladies de la moelle*, t. II),

MM. Serres et Rostan, avaient fait connaître des faits du même genre; depuis cette époque, les cas de chorée sans complications terminés par la mort se sont multipliés.

Nous allons les passer rapidement en revue, sans observer d'ordre chronologique.

Le mémoire du Dr Babington sur la chorée (*Guy's hosp. rep.*, sér. 1, t. VI, 1841) contient deux faits de même nature. Son collègue du même hôpital, le Dr Hughes (*Guy's hosp. rep.*, sér. 2, t. IV, p. 390; 1846) en a fait connaître un troisième. Le Dr Prichard, dans le même pays (*London med. repository*, anal. dans les *Archives gén. de méd.*, sér. 1, t. VII, p. 273), en avait déjà publié antérieurement trois observations. Enfin le *Journal des progrès* (sér. 2, t. I, p. 242; 1830) renferme l'analyse d'un travail anglais du Dr Brown, qui a trait au même sujet et qui avait été publié l'année précédente dans le *London medico-chirurgical review*.

Parmi les faits principaux dus aux observateurs français, nous citerons ceux de MM. Rufz (*Archives gén. de méd.*, sér. 2, t. IV, p. 231) et Legendre (Barthez et Rilliet, *Traité pratique des maladies de l'enfance*, t. II, p. 301, 1re édit.).

Enfin le Dr Skoda a fait connaître récemment en Allemagne un nouveau cas de chorée sans complications terminée brusquement par la mort (*Deutsche Klinik*, n° 18; analysé dans les *Rukblicke über die Fortschritte und Leistungen in de gesammten Mediz. herausgegeb. von Behrend*, etc., 1851, p 911; Berlin).

On voit déjà par cette énumération d'un certain nombre de faits connus dans la science que le mode de terminaison de la chorée qui nous occupe en ce moment n'est pas absolument exceptionnel.

Nous avons eu l'occasion de recueillir le fait suivant :

Observation. — Descurez (Marie), âgée de 17 ans, corsetière, d'une taille moyenne, embonpoint ordinaire, muscles bien développés, entre le 19 août 1852 à l'hôpital de la Charité; elle est couchée au lit n° 1 de la salle Saint-Basile, dans le service de M. Rayer.

Cette jeune fille, quand nous l'examinâmes pour la première fois, le jour de son entrée à l'hôpital, était atteinte de mouvements choréiques énergiques que nous décrirons plus loin; la langue exécutait difficilement les mouvements nécessaires à l'articulation des mots, et même la mémoire paraissait quelquefois faire défaut pour répondre aux questions du médecin.

Elle assure jouir habituellement d'une bonne santé et n'avoir jamais

fait de maladies graves ; elle a été vaccinée et n'a jamais eu d'affection variolique. Trois mois avant le début de la maladie actuelle, Descurez fut atteinte de douleurs rhumatismales occupant les articulations des membres supérieurs principalement, avec rougeur et gonflement au niveau des points malades. Cette maladie nécessita le séjour au lit, et le conseil d'un médecin qui pratiqua une seule émission sanguine au bras. Aucune application de sangsues ou ventouses scarifiées ne fut faite sur la région du cœur, et la malade ne se souvient d'aucun symptôme morbide éprouvé dans cette région. Depuis cette attaque de rhumatisme, aucune douleur ne s'était manifestée dans les articulations ou dans la continuité des membres.

Le 11 juillet 1852, les menstrues apparurent pour la première fois, sans être précédées ou accompagnées d'aucun autre malaise que d'une légère douleur gravative dans la région lombaire pendant le premier jour de leur écoulement; leur quantité fut médiocrement abondante; elles se supprimèrent après trois jours de durée.

Le 11 août, Descurez reçut, en faisant une course dans les Champs-Élysées, une averse qui traversa ses vêtements; elle ressentit immédiatement une sensation de froid intense ; les règles ne reparurent pas ce jour ni le lendemain. Excepté cette sensation de froid, un malaise général, et une céphalalgie gravative médiocrement intense, Descurez ne se rappelle avoir éprouvé aucun phénomène remarquable dans la journée du 11.

Le 12, début dans la matinée de mouvements intenses involontaires dans les membres. La malade ne peut dire si ces mouvements ont apparu d'abord dans les membres supérieurs ou inférieurs, elle assure seulement qu'ils acquirent rapidement un haut degré d'intensité, la contraignirent de garder le lit d'une manière permanente, la mettant dans l'impossibilité de prendre elle-même ses aliments. Aucune convulsion n'apparut ; les mouvements ne causaient, malgré leur intensité, aucune fatigue; à peine un peu de céphalalgie gravative. Aucun traitement régulier ne fut fait avant l'entrée de la malade à l'hôpital; l'ingestion d'une infusion de valériane ne produisit aucun soulagement.

Le 19, dans l'après-midi, nous trouvons la malade dans l'état suivant : face non colorée, un peu pâle ; réponses difficilement articulées, mais pouvant être données quelquefois après plusieurs tentatives vaines. Mouvements presque continuels et intenses dans les membres supérieurs et inférieurs ; mouvements de pronation, et rotation du bras en dedans avec projection en avant du coude, qui quelquefois vient frapper la partie latérale de la tête ; mouvements moins forts aux membres inférieurs et à gauche qu'à droite; mouvements spasmodiques légers des muscles élévateurs de la lèvre; pas de dilatation ou de contraction des pupilles qui sont parfaitement contractiles. Ouïe et vue intactes, de même que la sensibilité cutanée; à peine un peu de céphalalgie gravative; appétit; peu de sommeil; les mouvements empêchent la malade de jouir pendant

la nuit d'un repos calme. La malade est maintenue fixée dans son lit au moyen d'une alèze passée en travers sur ses jambes. J'ordonne dans la soirée, à intervalle de quatre heures, 2 pilules d'extrait d'opium de 2 centigrammes et demi chacune. Dans la soirée, l'agitation et les mouvements continuent; l'opium produit à peine un peu de sommeil.

Le 20, à cinq heures du matin, la religieuse du service ne remarqua aucun changement dans l'état de Descurez. Vers sept heures du matin, la malade couchée dans le lit adjacent remarqua une diminution marquée dans l'intensité des mouvements, une respiration haute et pénible, et une coloration légèrement violacée de la face. Les personnes du service appliquèrent immédiatement des cataplasmes sinapisés aux membres inférieurs. Appelé auprès de Descurez, un quart d'heure environ après le moment où ces accidents avaient été remarqués pour la première fois, je la trouvai agonisante. Décubitus horizontal dorsal; résolution complète des membres, immobilité; face un peu cyanosée, pupilles dilatées; pouls très-petit, très-faible, immobile; respiration accélérée et faible; battements du cœur sourds et faibles. J'essayai en vain d'irriter les narines au moyen de la titillation, de l'ammoniaque; le pouls devint, au bout de quelques minutes, insensible, et la malade succomba en ma présence dix minutes environ après mon arrivée.

Ouverture du cadavre le 21 août, vingt-cinq heures après la mort. Température extérieure élevée.

État extérieur. Aucune roideur cadavérique; coloration légèrement verdâtre des téguments de l'abdomen; pas d'ecchymoses sur les membres, seulement un peu de couleur rouge diffuse sur la face antérieure des membres inférieurs.

Tête: pas de congestion des téguments du crâne; injection marquée des vaisseaux de la pie-mère. Sur les parties latérales de la convexité du cerveau et dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien, petits épanchements sanguins pouvant être déplacés avec le doigt; pas d'épaississement des méninges; pas de fausses membranes ni de pus; les méninges n'adhèrent pas à la surface du cerveau et peuvent être détachées sans enlever aucun fragment de la pulpe cérébrale. Cerveau d'une bonne consistance, un peu congestionné, laissant écouler à la coupe et par la pression une rosée sanguine abondante; léger sablé rougeâtre. Pas de traces d'épanchement sanguin ou de ramollissement de la substance. Les couches optiques, les corps striés, la protubérance, le bulbe, sont sains.

Moelle saine; méninges de la moelle dans l'état normal.

Plèvres saines, aucun épanchement dans leur intérieur. Les deux poumons, libres d'adhérences, sont d'un blanc grisâtre en avant, d'une couleur lie de vin claire en arrière, un peu congestionnés dans ce point et principalement à la base; aucune trace de tubercules. Larynx et bronches sains; à peine une petite quantité de mucus blanchâtre dans leur intérieur.

Le péricarde adhérait au cœur dans sa partie moyenne et antérieure

au niveau du ventricule droit. Ces adhérences étroites assez fermes, un peu rougeâtres et parsemées de petits vaisseaux, étaient confondues avec le péricarde viscéral et s'enlevaient avec lui. Pas d'augmentation de l'épaisseur du ventricule gauche; sa paroi mesurée en avant présente à la base une épaisseur de 0m,012; au milieu de 0m,01, et près de la pointe, de 0m,008. La valvule aortique est saine, son orifice a 0m,04 de circonférence; la valvule mitrale est légèrement épaissie près de son bord libre; petits mamelons d'un blanc rougeâtre, pouvant s'enlever par le grattage et permettant de voir au-dessous d'eux l'endocarde sain; la circonférence de cet orifice est de 0m,06. Le ventricule droit ne présente rien d'anormal dans l'épaisseur de ses parois et l'état de ses orifices. La cloison interventriculaire a à sa partie moyenne 0m,015 d'épaisseur.

Abdomen. Rien d'anormal dans la cavité péritonéale. Estomac d'un volume normal; muqueuse d'un blanc jaunâtre, parsemée, dans le grand cul-de-sac principalement, de petites ecchymoses rougeâtres, ponctuées, ne disparaissant pas par le lavage; la muqueuse a la consistance normale, les lambeaux que l'on enlève près du pylore ont 2 centimètres de longueur. La muqueuse de l'intestin grêle est d'un blanc légèrement jaunâtre, pâle, sans ulcérations aucunes, sans saillie des plaques; ganglions mésentériques nullement augmentés de volume, sains; le gros intestin était sain.

Le foie, d'un volume normal (hauteur, lobe droit, 0m,195; lobe gauche, 0m,155; largeur, 0m,25; épaisseur, lobe droit, 0m,055; lobe gauche, 0m,025), était d'une couleur un peu foncée, lie de vin claire, d'une bonne consistance, sans aucun dépôt de produit anormal. La bile était médiocrement abondante, noirâtre, filante, visqueuse. La rate était assez volumineuse; hauteur, 0m,15; largeur, 0m,08; épaisseur, 0m,035; d'une couleur bleuâtre lie de vin, d'une médiocre consistance. Les reins, d'un volume normal, étaient légèrement congestionnés. L'utérus était légèrement antéversé; le col, dans sa position normale, facilement senti par le vagin; le corps un peu dirigé vers le pubis. Sur l'ovaire droit, existait une fente incomplétement cicatrisée, correspondant à un corps jaune encore noirâtre; pas d'autre trace de corps jaune dans les deux ovaires.

Je tiens de M. Guersant, dit M. Rufz (*loc. cit.*), que ce n'est pas la première fois qu'il voit des choréiques succomber uniquement à la chorée, sans aucune autre altération des fonctions, et par la seule exaspération des désordres de la motilité. Dans tous les cas, la mort fut rapide et les accidents des derniers moments présentèrent la forme adynamique. Après la mort, aucune altération ne put être rapportée à la chorée; la congestion du sang dans les cavités du cœur, sa coloration noirâtre et l'injection des différents tissus, pourraient tout au plus faire soupçonner qu'il y eut un peu d'asphyxie.

La plupart des auteurs qui traitent de la chorée ont observé comme l'auteur que nous venons de citer, et qui apporte à l'appui de son expérience la longue et judicieuse pratique de Guersant.

Quelle est la forme de la chorée qui prédispose le plus à cette terminaison funeste? Suivant les auteurs, c'est toujours une chorée avec mouvements intenses qui se termine ainsi fatalement; c'est ce que professent, dans leurs travaux, MM. Barrièr, Barthez et Rilliet, Romberg (Nervenkrankh ; t. I, livr. II), Sée (*Mémoire sur la chorée*), Rufz, et enfin M. Todd (*London med. gaz.*, 1850); et, en effet, ces mouvements sont toujours décrits comme offrant une intensité extrême dans les diverses observations que nous avons indiquées plus haut. Chez tous les malades, les mouvements étaient généraux, tellement violents, qu'on était obligé de maintenir les malades attachés, et qu'un d'entre eux (Barrier, *loc. cit.*) s'était brisé, pendant les mouvements convulsifs, toutes les incisives supérieures et deux des inférieures; enfin, dans l'observation publiée par M. Hughes, de l'hôpital de Guy, de Londres, on verra une description curieuse de l'intensité extrême des mouvements auxquels se livrait le malade.

Ces faits suffisent donc et au delà pour démontrer que les cas qui se terminent comme nous l'avons indiqué plus haut sont des chorées d'une intensité extrême, occupant tous les membres, et s'étendant même aux muscles de la face, du cou et de la langue.

Ce point une fois établi, il était intéressant de rechercher si cet épuisement fatal qui semble résulter de cette surexcitation nerveuse survenait rapidement ou seulement après une durée plus ou moins longue des mouvements convulsifs. Pour répondre à cette question, nous avons analysé les faits publiés. La durée minimum de la chorée fut de trois jours; c'était chez un malade dont l'observation est rapportée dans le *London medico-chirurg. review*, mais ce fait ne peut pas être inséré sans réserve; le sujet éprouvait dans ce cas une récidive d'une chorée existant déjà antérieurement, et l'on peut donc dire qu'il n'offrait pas les mêmes conditions que la plupart des autres malades. Nous citerons également, comme d'une appréciation difficile, un cas de chorée congéniale terminé par la mort, et publié par le Dr Prichard. En faisant abstraction de ces deux faits, en ne mettant en ligne de compte que les cas de chorée aiguë, nous trouvons que le minimum de durée, c'est-à-

dire huit jours, a été rencontré dans le fait que nous publions ici; cette observation offre, en outre, ce point intéressant, qu'elle est un des faits où le pronostic grave aurait pu être le plus difficilement porté: aussi n'avions-nous en aucune façon soupçonné la terminaison fatale et cependant prochaine. Le fait observé par M. Legendre et publié par MM. Barthez et Rilliet se rapproche, par la courte durée de la maladie, de celui que nous avons recueilli. Enfin, dans les autres faits, la chorée se prolongea toujours plus longtemps; 11 jours (Babington), 12 jours (Skoda et Rufz), 24 jours (Babington), 31 jours (Barrier), 42 jours (Hughes).

La maladie variait donc, relativement à sa durée, dans des limites assez étendues.

Loin de moi la prétention d'attribuer à ces chiffres une valeur trop grande; au contraire, la principale conclusion que je veux en déduire, c'est que la durée de la maladie convulsive est très-variable, tantôt assez longue, tantôt très-courte.

D'ailleurs les mouvements convulsifs présentèrent dans ces cas les plus grandes différences; on vit les mouvements se manifester ou bien très-rapidement dans tous les membres, ou bien, dans d'autres cas, ce ne fut qu'assez lentement que la convulsion devint générale.

On aurait tort également de vouloir établir le pronostic d'une manière absolue d'après l'intensité des mouvements. Le pronostic serait souvent erroné; on pourra voir, par exemple, dans notre observation qui offre un des faits les plus rapidement mortels, les mouvements ne pas offrir une intensité de beaucoup supérieure à ceux que présentent beaucoup de chorées qui se terminent par la guérison.

Cependant il faut reconnaître que l'intensité extrême des mouvements convulsifs était le seul phénomène remarquable chez le plus grand nombre des malades; chez presque tous, l'intelligence demeura intacte, jusque dans les derniers temps de la vie, jusqu'à la période comateuse; chez quelques malades, on rencontra du délire, ainsi dans un des faits publiés par le Dr Babington (*Guy's hosp. rep.*, sér. 1, t. VI, p. 442; 1841), la malade présenta pendant les trois derniers jours de la vie, presque sans interruption, de l'aberration des facultés intellectuelles; il en était de même dans l'autre fait recueilli par le même auteur (*loc. cit.*, p. 435), seu-

lement, dans ce dernier cas, le délire eut une durée beaucoup moindre.

Pour donner une juste idée de la période terminale de cette espèce de chorée, nous ne saurions mieux faire que de transcrire un passage du remarquable ouvrage de MM. Barthez et Rilliet (*loc. cit.*, p. 301). «Dans les cas où la chorée doit avoir une issue funeste, on voit les mouvements acquérir progressivement une violence excessive; l'on a peine à contenir les malades, même en employant une force considérable; ils brisent les liens dont on les entoure, se roulant en bas de leur lit, en un mot, le désordre des mouvements est presque aussi grand que celui qu'on observe dans certaines attaques d'épilepsie. Puis subitement la violence des contractions diminue pour faire place à des soubresauts de tendons, l'intelligence est abolie, les pupilles sont contractées, la mâchoire serrée, la respiration difficile, et la mort vient terminer la scène.»

Malheureusement les diverses observations que nous avons consultées ne contiennent que peu de renseignements sur les symptômes présentés par les malades dans la dernière période de leur vie. Chez le malade dont nous avons recueilli l'histoire, la période comateuse est de courte durée: il en fut de même chez la malade de M. Legendre, chez celle de M. Rufz; au contraire, cette période se prolongea plus longtemps chez le malade de M. Hughes.

Conclusions.

1° La chorée sans complications se termine quelquefois par la mort, sans que l'autopsie révèle aucune lésion appréciable.

2° Cette terminaison fatale se rencontre surtout dans les cas de chorées générales avec mouvements très-intenses.

3° La durée de la période convulsive varie beaucoup.

4° La vie se termine en général dans un état comateux, au milieu des symptômes de l'asphyxie.

DE LA RÉSECTION DU GENOU (1);

Par R.-J. MACKENZIE.

Jusqu'alors, il règne parmi les chirurgiens une impression très-défavorable à la résection du genou. De sévères critiques ont atteint ceux qui, dans ces trois dernières années, ont cherché à faire revivre cette opération, et ces critiques sont venues aussi bien de chirurgiens qui, pratiquement, sont tout à fait ignorants du sujet, que de ceux dont une longue pratique recommande l'opinion.

Ma propre expérience a jusqu'alors été trop restreinte pour donner à mes paroles un grand degré de certitude, quant aux résultats de cette opération. En effet, je l'ai pratiquée deux fois; mais, quoique les conséquences de ces deux opérations aient complétement réalisé mes désirs, toutefois ce nombre est trop petit, et le temps qui s'est écoulé depuis lors est trop court encore pour donner beaucoup de poids à mes opinions personnelles sur cette résection. Si j'écris aujourd'hui ce travail, c'est qu'un examen détaillé des faits où cette opération a été pratiquée m'a donné cette conviction, qu'elle a été rejetée de la pratique chirurgicale, sans raisons suffisantes, et qu'elle est, dans quelques cas, préférable à cette terrible amputation de cuisse. Afin d'arriver à une conclusion plus positive, eu égard à la convenance de cette résection, je me propose de donner un court aperçu de quelques cas où, depuis longtemps déjà, l'opération a été pratiquée. Cette résection fut proposée pour la

(1) La tendance qu'ont aujourd'hui certains chirurgiens étrangers à substituer le plus souvent possible les résections aux amputations nous engage à publier le mémoire de M. Mackenzie sur la résection du genou. Ce travail est surtout destiné à faire connaître les résultats obtenus récemment par quelques chirurgiens anglais, mais il est à regretter que M. Mackenzie ait omis de mentionner les opérations pratiquées par M. Roux, M. Fricke, de Hambourg, MM. Jaeger et Textor, etc. Quoi qu'il en soit de ces lacunes, ce travail mérite d'être lu, car l'auteur a deux fois pratiqué cette résection.

première fois par M. Park, de Liverpool, en 1783. Elle avait été préalablement pratiquée avec succès par M. Filkin, de Nortwich; mais il n'existe aucune relation satisfaisante de ce fait. M. Park, en parlant du résultat de sa première opération, dit qu'un an après, le malade pouvait marcher très-aisément et très-solidement sans l'assistance d'un bâton ou d'une espèce d'attelle qui supportât l'articulation. Le membre était trois quarts de pouce plus court que celui du côté opposé. Sept ans plus tard, M. Park ajoute à ce fait les renseignements suivants : «J'ai, dit-il, à ajouter à l'histoire d'Hector M'Caghen, que depuis son opération, il a fait plusieurs voyages en mer, pendant lesquels il a pu monter sur les vergues avec une très-grande agilité, et qu'il a accompli tous les devoirs du marin; trois fois il a fait naufrage et souffert de grandes fatigues sans éprouver aucune douleur dans son membre; à la fin il se noya dans la rivière de Mersey. M. Park répéta cette résection, mais ce second cas fut moins heureux, car le malade, sujet peu favorable à l'opération, mourut environ quatre mois après.

Moreau, peu de temps après, pratiqua trois fois cette résection. De son premier cas, il rapporte ce qui suit : A la fin du troisième mois, la consolidation des os était telle, que je laissai le membre en liberté dans le lit. Le malade lui imprimait des mouvements selon son plaisir; je me flattais de pouvoir le faire marcher sur des béquilles un mois ou six semaines après; mais un accident qui n'avait aucun rapport avec mon opération vint me priver de cette satisfaction. Une dysenterie épidémique, d'une mauvaise espèce, apparut dans l'hôpital; le malade en fut atteint et en mourut trois mois et demi après l'opération. Ce malheureux accident, ajoute Moreau, me priva de pouvoir jouir des avantages de cette guérison, mais je restai convaincu de l'utilité de l'opération, de la convenance et de la nécessité même de la pratiquer dans des cas semblables. Je regardais ce malade comme guéri, car je n'avais point à craindre de récidive de la maladie. Dans un second cas de Moreau, l'opération eut aussi un résultat funeste; enfin, dans un troisième fait dû à Moreau le jeune, le résultat fut plus satisfaisant, car le malade guérit avec un membre qui put lui servir.

En 1809, Mulder excisa le genou d'une femme enceinte; deux mois après l'opération, elle accoucha de deux jumeaux, mais, au bout de quelque temps, elle mourut du tétanos.

Après cette tentative, vint l'opération de M. Crampton en 1832. C'est à peine si l'on peut faire figurer le premier cas de M. Crampton dans la résection du genou; car non-seulement on enleva la rotule et une portion du tibia, mais on excisa aussi plus de 6 pouces du fémur. Le malade, toutefois, vécut plus de trois années après l'opération, et mourut phthisique. M. Crampton, dans les remarques qui accompagnent cette observation, ajoute que c'était un cas auquel la résection n'était point applicable. La maladie s'était étendue trop loin; car, même s'il eût été possible d'enlever entièrement l'os malade, et que l'union se fût faite entre le fémur et le tibia, le membre, par sa brièveté, serait devenu inutile. Cette résection fut, dans la même année, pratiquée une seconde fois par M. Crampton. La jeune opérée, quoique difficile à conduire, obtint cependant une guérison complète. Six mois après l'opération, le fémur et le tibia étaient consolidés par une union osseuse solide. Huit mois plus tard, on rapporte que la malade pouvait aller d'une seule fois à une distance de près de 5 milles, et plus de trois ans après l'opération, M. Crampton ajoute: « J'ai examiné le membre et trouvé que le fémur et le tibia étaient fermement consolidés; la jambe et la cuisse ne sont pas légèrement diminuées, mais le membre est considérablement courbé en dehors. La malade porte un soulier avec une semelle de liége de 4 pouces d'épaisseur, et, pour me servir de sa propre expression, elle peut rester debout ou marcher pendant tout un jour (1).

Cette opération fut ensuite pratiquée par M. Syme, qui, en 1829 et 1830, excisa les genoux de deux enfants de sept et de huit ans. Jusqu'àlors l'opération n'avait été pratiquée que sur des adultes. Dans le second cas, le résultat ne fut point couronné de succès, car l'enfant mourut deux jours après l'opération. M. Syme, qui écrivait en 1831, donnait sur son premier malade un aperçu assez satisfaisant. Dans le cours de quatre semaines après l'opération, la plaie

---

(1) J'extrais ces détails d'un ouvrage publié huit ans après cette opération (Syme, *on Excision of diseased joints*, 1831), je remarque toutefois que les os dans ce cas cédèrent beaucoup, tellement qu'à la fin ils étaient ankylosés à angle droit; résultat qu'avec les précautions ordinaires de la part du malade et du chirurgien, on peut certainement éviter.

était presque cicatrisée, et le membre, avant trois mois expirés, avait gagné assez de force pour que le malade pût en faire usage en marchant. Depuis lors, il a été s'améliorant progressivement, et il est encore bien. Je n'ai aucun doute, ajoute M. Syme, qu'à la fin ce membre lui sera presque aussi utile qu'avant; mais maintenant même, il serait très-désolé de le changer contre un membre de bois; Ce malade peut marcher et courir; quoiqu'en boitant, il n'a point la démarche contrainte d'une personne qui porte un membre artificiel; mais il faut que le talon du soulier soit 2 pouces plus haut que l'autre. Ce membre est fort et bien nourri, et quoiqu'il soit légèrement fléchi en dehors, il n'occasionne aucune difformité désagréable; il n'a qu'un léger degré de flexion et d'extension. Dix-sept ans plus tard toutefois, on donne un aperçu bien moins satisfaisant de l'état du même malade. Parlant, en 1848, de l'excision du genou, M. Syme dit : J'ai pratiqué cette opération, il y a vingt ans, sur un garçon qui en guérit parfaitement. Il sembla d'abord posséder un membre peu inférieur à l'autre, excepté qu'il était roide au niveau du genou. Mais, avec le temps, on constata que l'accroissement des deux membres ne se faisait point d'une façon égale, et que celui qui avait subi une opération diminuait graduellement en longueur relative, jusqu'à ce qu'il manquât plusieurs pouces pour atteindre le sol quand le malade se tenait debout.

Après l'expérience de M. Syme, en 1830, cette opération, autant que je peux l'assurer, me paraît avoir été abandonnée jusqu'à ces trois dernières années. En général, les résultats de ces opérations ont été assurément peu satifaisants : sur 11 cas dans lesquels on l'a pratiquée, 6 sont morts et 5 ont guéri. Toutefois, parmi les cas malheureux, quelques-uns ne peuvent servir à juger la question : tel est le cas de Mulder où la malade était très-avancée dans sa grossesse quand l'opération fut pratiquée, et qui mourut du tétanos après l'accouchement. Tel est aussi le cas de M. Crampton, dans lequel, quoique 6 à 7 pouces du fémur fussent enlevés, et que la maladie ne fût pas cependant déracinée, le malade vécut encore plus de trois ans, et finit par mourir de phthisie tuberculeuse. La dysenterie épidémique qui se montra dans la première observation de Moreau ne peut guère être, je pense, regardée comme un accident de l'opération, car la diarrhée et la gastro-entérite sont,

comme on le sait, une cause commune de mort après toutes les opérations. Le résultat funeste dans les trois autres cas qui restent doit être attribué aux effets directs de l'opération. Parmi les cinq cas qui ont guéri, le membre paraît avoir entièrement servi dans trois; le degré d'utilité du membre n'est point apprécié dans le quatrième cas, et dans le cinquième (M. Syme), ce membre était tout à fait inutile.

En 1850, cette résection fut remise en pratique par M. Fergusson, et durant ces trois dernières années, autant que je peux l'assurer, cette opération a été pratiquée treize fois : trois fois par M. Fergusson, six fois par M. Jones, de Jersey, une fois par M. Page, de Carlisle, une fois par M. H. Stewart, de Belfast, et deux autres fois enfin par moi. Je donnerai de suite quelques résultats généraux de ces opérations. Sur ces treize opérés, trois sont morts, deux directement des effets de l'opération, et un troisième de la dysenterie. Les dix opérés qui restent sont vivants. Dans cinq cas, le membre sert librement pour la marche; dans un, le résultat, quant à l'usage du membre, est maintenant incertain; dans un autre cas, j'ignore le résultat; chez les trois derniers opérés, il ne s'est point écoulé un temps suffisant pour rendre la guérison certaine, mais on peut concevoir sur chacun les plus favorables espérances. Tel est le résumé succinct de tous les cas où l'opération a été pratiquée; et je pense être autorisé à déclarer qu'un examen impartial de ces faits, surtout de ceux des dernières séries, prouve maintenant que la convenance de cette opération est évidente.

Pour mieux contribuer à la solution de cette question, je donnerai d'abord un court aperçu des cas dans lesquels, pendant ces trois dernières années, l'opération a été pratiquée. Je ferai aussi connaître l'état actuel des opérés chez lesquels cette résection a réussi; et j'indiquerai une circonstance qui, selon moi, dans beaucoup de cas, a marqué le succès de l'opération. Pour me rendre de ces opérations un compte plus satisfaisant que celui qu'apporte une description écrite, j'ai traversé le canal de l'île de Jersey, et grâce à l'amitié de M. Jones, j'ai pu examiner complétement quatre malades sur lesquels l'opération a été pratiquée avec succès. Je ne puis laisser passer cette occasion d'exprimer mon admiration pour l'habileté et la hardiesse de M. Jones, qui, dans un petit hôpital de province, a fait prospérer cette branche de la

chirurgie. Outre ces cas d'excision du genou, j'ai vu dans les salles de M. Jones deux ou trois résultats admirables de résection du coude et une résection de la tête du fémur, qui convaincrait les plus sceptiques sur l'usage du membre après l'opération.

M. Fergusson a pratiqué cette opération trois fois dans l'hôpital de King's-Collége; les sujets de toutes ces opérations étaient adultes.

Observation Ire. — Homme âgé de 21 ans. L'opération a été pratiquée le 20 juillet 1850, et se termina fatalement, le neuvième jour, par une nécrose aiguë du fémur, maladie qui paraît avoir aussi causé la mort de l'enfant opéré en 1830 par M. Syme.

Obs. II. — Femme âgée de 21 ans. L'opération fut pratiquée le 30 octobre 1852. Trouble général considérable qui suit l'opération et s'efface en peu de jours. La convalescence, toutefois, fut prolongée par une grave attaque d'érysipèle. J'eus l'occasion d'examiner cette malade, il y a peu de temps (six mois après l'opération). La plaie était entièrement cicatrisée, mais il existait à son voisinage un ou deux sinus qui laissaient écouler un peu de pus. Ce membre était plus court que l'autre d'environ 3 pouces, et un peu courbé en dehors au niveau du genou. Un léger mouvement (surtout antéro-postérieur) existait entre les os. Le membre était encore œdémateux à la suite de l'attaque d'érysipèle. La malade marchait librement, autour de sa chambre, sur des béquilles; elle pouvait supporter une forte pression sur le tibia, en haut, mais elle ne pouvait faire subir aucun poids à ce membre quand elle marchait. La santé générale paraissait être bonne.

Obs. III. — Femme âgée de 28 ans. L'opération fut pratiquée le 2 avril 1853. Ce cas se termina par la mort, avec tous les symptômes de la pyémie, seize jours après l'opération.

Des six opérations qu'a pratiquées M. Jones, quatre ont été suivies d'une guérison complète et permanente. Le cinquième est convalescent et promet un résultat admirable; le sixième est mort.

Observation Ire. — Femme âgée de 25 ans. L'opération fut pratiquée le 17 janvier 1851. Malheureusement cette malade résidait dans un point de l'île éloigné de Saint-Hélier, et durant mon séjour de quelques heures à Jersey, je n'ai pu la voir. M. Jones m'a donné sur son état actuel les renseignements qui suivent: Elle est en parfaite santé; les parties malades aux environs du genou sont depuis longtemps entièrement guéries; le raccourcissement du membre est un peu plus de 3 pouces. Une ankylose complète n'a point eu lieu, et exige au côté interne de l'os un support, avec lequel la malade peut se mouvoir librement et rester debout à son cuvier plusieurs heures de suite. Elle est parfaitement satisfaite de son état; et avec un support plus assuré de son genou, support qu'on

fabrique maintenant, le membre sera encore beaucoup plus utile qu'il ne l'est.

Obs. II. — Garçon âgé de 11 ans quand l'opération fut pratiquée, le 27 avril 1851. Ce cas paraît avoir été particulièrement défavorable à cette résection. Avant qu'on la pratiquât, la jambe gauche était fléchie fortement sur la cuisse, de telle sorte que le talon touchait la hanche. Ce garçon était émacié et épuisé par la fièvre hectique et par de nombreuses fistules qui existaient à la jambe et à la cuisse, et qui communiquaient avec les os malades. L'étendue de la maladie exigeait l'ablation du fémur et du tibia dans l'étendue de près de 5 pouces; la guérison fut lente. L'état du malade, quand je l'examinai, le 21 avril 1853, était le suivant : Il paraissait être en parfaite santé; le membre était sain et entier, quoique de nombreuses cicatrices prouvassent amplement combien avaient été étendus les premiers désordres de la maladie. Une ankylose complète avait eu lieu au siége de l'opération; le membre était un peu courbé en dehors et légèrement fléchi au niveau du genou. Le raccourcissement, en le comparant au côté sain, était d'un peu moins de 4 pouces; les muscles du membre étaient bien développés. Ce malade pouvait marcher et courir vite sans l'aide d'aucun bâton; il pouvait se tenir sur le membre seul, et pour me montrer toute sa confiance en ce support, il pirouetta et sauta 6 ou 7 pieds à cloche-pied sans mettre le membre droit à terre. Aucune mensuration du membre n'a été faite depuis l'opération; mais un examen soigné de l'appareil dans lequel il avait été placé, et la conviction de M. Jones comme de la gouvernante de l'enfant, m'ont persuadé que le membre avait augmenté en hauteur de 2 pouces depuis que l'opération avait été pratiquée.

Obs. III. — Femme âgée de 30 ans. L'opération fut pratiquée le 4 septembre 1851. Tout marcha aussi favorablement qu'on le voulait pendant huit jours; au bout de ce temps, cette malade fut prise de dysenterie dont elle mourut quatorze jours après l'opération. Quant à la cause de cette mort, M. Jones m'écrit que, dans ce moment, les affections intestinales étaient très-nombreuses et surtout au voisinage de l'habitation de cette femme. Réellement c'était la maladie du jour; la mortalité alors était très-grande, et peu de personnes souffraient ou mouraient d'une autre maladie. Je suis bien persuadé que l'opération ne fut point la cause immédiate de la mort; et ceux qui ont vu cette malade avec moi ont partagé mon opinion.

Obs. IV. — Garçon âgé de 7 ans. L'opération a été pratiquée il y a quinze mois. L'état du malade et de son membre, avant l'opération, était tout à fait semblable à celui de l'observation n° 1 : la jambe se trouvait fléchie sur la cuisse complétement et d'une manière fixe. On enleva, dans l'opération, plus de 4 pouces du fémur et du tibia. L'état du malade, quand je l'examinai, le 21 avril 1853, était le suivant : Ce garçon

est en parfaite santé; les plaies sont depuis longtemps entièrement cicatrisées. Une ankylose complète a eu lieu, le membre restant légèrement fléchi en avant au niveau du genou; ce membre est de 2 pouces 3/4 plus court que l'autre. Le malade se tient également bien sur l'un et l'autre pied, il marche et court vite sans aucun appui; et pour me montrer ce qu'il pouvait faire avec ce membre, il courut de côté et d'autre dans la salle, en donnant des coups de pied à son bonnet avec le membre ankylosé. J'ai à peine besoin de dire que la claudication qui se montrait dans la marche de ce garçon et de celui de l'observation n° 1 était très-grande et très-disgracieuse. Tous deux, à la vérité, étaient pourvus de souliers avec un support solide, quoique léger, sous la semelle; à l'aide de cet artifice, ils marchaient aisément avec assurance et seulement avec une légère claudication.

Obs. V. — Homme âgé de 20 ans. L'opération fut pratiquée il y a six mois; avant, la jambe était fléchie à angle aigu, comme dans les cas 1 et 4. Lorsque je vis ce malade (avril 1853), il paraissait être en bonne santé; les plaies du genou étaient solidement cicatrisées, à l'exception d'un sinus superficiel qui continuait encore à rendre un peu de pus; tout gonflement avait disparu, et le membre, à l'exception de cette fistule sans importance, paraissait parfaitement sain. Il existait de cette opération moins de traces qu'on ne l'aurait cru; il y avait eu une ankylose complète à angle droit. Le raccourcissement du membre était de moins de 1 pouce 1/4. Cet opéré marchait dans la salle avec des béquilles, car le membre n'avait point encore acquis une force suffisante pour lui permettre d'aller aisément sans soutien; toutefois il mit de côté ses béquilles et me montra que déjà il pouvait marcher sans elles, et seulement avec une légère claudication. J'ai depuis appris, par M. Jones, que la guérison de ce malade fait de rapides progrès. Autant que j'en peux juger, ce cas promet un résultat aussi parfait qu'on peut raisonnablement l'attendre après l'ablation de la rotule et des extrémités articulaires du fémur et du tibia.

Obs. VI. — Garçon âgé de 9 ans. L'opération a été pratiquée le 17 avril 1853. Dans ce cas, on n'enleva point la rotule; on fit seulement sauter, avec la gouge, sa surface cariée; la tête du tibia et les condyles du fémur furent enlevés sans diviser aucune des attaches tendineuses ou ligamenteuses de la rotule. Quatre jours seulement s'étant écoulés depuis l'opération lorsque je vis ce malade, je ne puis rien dire de son résultat. Il ne souffrait presque point alors; et quatre semaines après l'opération, M. Jones m'écrit que ce garçon va très-bien et promet un résultat plus satisfaisant qu'aucun autre des précédents.

Les deux faits que je vais rappeler maintenant sont ceux où j'ai pratiqué moi-même l'opération. Le précis qui va suivre est extrait

des rapports de l'hôpital par le chirurgien résidant, le D[r] Thom, aux soins duquel les malades furent confiés, et dont la sollicitude attentive a matériellement contribué aux résultats heureux de ces cas.

Observation I[re]. — Williams Harrison, âgé de 42 ans, hôtelier de Carlisle, fut confié à mes soins dans l'infirmerie, sur la recommandation de M. Macdonald, de Leith. Il entra, le 28 septembre 1852, souffrant d'une maladie du genou gauche qui durait depuis cinq ans. Les symptômes qu'on observait étaient ceux qu'on attribue généralement à l'ulcération des cartilages: gonflement uniforme des parties autour du genou, douleur mordante et très-vive, surtout pendant la nuit, et aggravée beaucoup par le plus petit mouvement de la jointure. On obtint un grand soulagement par l'application répétée du cautère actuel, en plaçant l'articulation dans l'immobilité sur des attelles de cuir. Le gonflement des parties molles diminua, et j'espérai que le malade allait guérir avec une roideur de genou. Un point douloureux, toutefois, restait au côté interne de la tête du tibia; c'est pourquoi l'on continua une médication révulsive, et que pendant longtemps on retint le membre fixé par des attelles de cuir. Le malade resta dans cet état jusqu'au milieu de janvier; alors, sans cause connue, la douleur dans le genou augmenta beaucoup, surtout de chaque côté de la tête du tibia. Cette douleur était si intense et si continue, qu'en dépit d'un usage assez large, et fréquemment répété, de morphine, le malade ne dormait presque point ni jour ni nuit; le gonflement de l'articulation augmenta de nouveau, et le pied et la jambe devinrent œdémateux. Le 26 janvier, je provoquai une consultation de mes confrères, car il me parut que l'ablation des parties malades pouvait seule permettre de sauver mon malade. On pensa toutefois que la répétition du traitement employé déjà une fois pouvait encore guérir cette articulation; les attelles de cuir furent donc de nouveau mises en place, et le cautère appliqué encore une fois en avant de l'articulation. Mais on n'obtint aucun soulagement; et dix jours après (avec le consentement de mes collègues, qui virent le cas avec moi), je cédai au vif désir qu'avait ce malade de voir enlever son mal par une opération.

Je pratiquai cette opération le 5 février 1853. Une incision transversale fut faite en avant du genou, un peu au-dessous du niveau de la rotule; elle s'étendait à un peu moins de la demi-circonférence du membre. A chaque extrémité de cette incision transversale on pratiqua, à angle droit, une incision longitudinale d'environ 2 pouces de longueur. La plaie, dans son ensemble, avait la forme de la lettre H. On suivit dès lors tout à fait le procédé de Moreau. La rotule étant d'abord enlevée, on reséqua ensuite les condyles du fémur, et en dernier lieu les surfaces articulaires du tibia. Ce premier temps de l'opération s'accompagna d'une hémorrhagie assez forte, provenant des articulaires; on l'arrêta en appliquant des ligatures sur les vaisseaux. En divisant le tibia avec

la scie, je mis à découvert les cavités de deux abcès placés dans la partie spongieuse de l'os; chacun pouvait contenir environ un grain de raisin. J'enlevai soigneusement, avec la gouge, ce qui restait des parois de ces abcès; puis, après avoir fait disparaître les parties malades des os, je mis en contact les extrémités du tibia et du fémur, je réunis la plaie par des sutures, et je fixai le membre dans l'extension en appliquant une attelle à sa partie postérieure. On trouva les surfaces articulaires de ces os entièrement privées de cartilages, et le tissu osseux, dans différents points, était le siége d'une suppuration et d'une carie. La maladie avait évidemment débuté par la suppuration du tissu aréolaire de la tête du tibia. L'étendue des os enlevés dans l'opération dépasse 2 pouces: 1 pouce ½ du fémur, et un peu plus d'un demi-pouce du tibia.

Pendant les deux jours qui suivirent l'opération, l'état du malade fut très-satisfaisant; il dormit bien, ce qu'il n'avait point fait les semaines précédentes; son pouls ne monta point au-dessus de 80, et il se sentit entièrement délivré d'une vive douleur dont il avait souffert auparavant. Le soir du troisième jour, il fut incommodé par un hoquet qui bientôt devint continu et ne s'arrêta point sous l'influence des remèdes qu'on employa successivement pendant six jours et six nuits; enfin ce spasme du diaphragme céda, le septième jour, à la pression continue d'un poids de 7 livres sur l'épigastre, et à l'usage assez fréquent de la teinture de haschich. Tout alla bien jusqu'au 23 février, où le malade commença à se plaindre d'une douleur dans la région du diaphragme et à la pression sur l'hypochondre droit; une diarrhée continue se manifesta, mais les évacuations ne présentaient point l'aspect de la bile. Ce malade perdit tout appétit, commença à désespérer de sa guérison, maigrit rapidement. Toutefois, durant ce temps, la plaie ne présentait aucun aspect fâcheux; la réunion par première intention avait manqué dans la plus grande partie de son étendue, mais la suppuration était modérée, et la surface entière de la plaie couverte de granulations de bonne nature. Ce mauvais état général du malade rendit très-difficile de mettre les os dans une position convenable, car l'extrémité du fémur avait une grande tendance à se projeter en avant et en dehors. Cette diarrhée continua, avec de courts intervalles, pendant un mois environ, et alors elle céda graduellement à l'usage des altérants mercuriaux et de vésicatoires répétés sur la région du foie. Le malade commença dès lors à s'améliorer, et en peu de temps je le considérais comme hors de danger, lorsqu'il fut attaqué d'une pleuro-pneumonie aiguë du côté droit. L'inflammation s'étendait apparemment sur une large surface de la plèvre diaphragmatique. Grâce aux soins du D[r] Douglas, il revint de cette nouvelle affection, et il a bien été pendant les six dernières semaines. Maintenant, je suis bien aise de le dire, il est tout à fait convalescent. Quant à l'état du membre durant ce temps, je dois ajouter que, malgré les graves désordres de la constitution, la plaie progressa lentement, mais d'une façon assurée, vers la

guérison. Cette diarrhée, longtemps continue, et l'état d'émaciation du malade, ne permettaient point de mettre aisément les os en bonne position; mais, grâce aux soins attentifs du Dr Thom, tout s'est très-bien accompli: six semaines après l'opération, le mouvement au niveau du genou était très-limité, et depuis ce temps il a progressivement diminué.

L'état actuel du malade (trois mois et demi après l'opération) est le suivant: Sa santé générale est bonne et s'améliore rapidement; il dort, mange bien, et ne se plaint d'aucune sorte d'incommodité. Il reste encore au lit; mais c'est plutôt une mesure de précaution qu'une nécessité, afin de prévenir tout mouvement au niveau du point opéré, jusqu'à ce que les os soient fermement consolidés. Ce membre, qui est supporté par une attelle de cuir placée derrière le genou, et un bandage amidonné, est légèrement coudé en dehors au niveau du genou; il mesure 1 pouce $^1/_4$ de moins que l'autre côté. La plaie est cicatrisée, à l'exception d'une surface granuleuse au côté externe, large comme le bout du doigt. Au côté interne on voit aussi une petite surface qui suppure; là où, il y a une semaine, on avait ouvert un abcès superficiel de très-peu d'étendue. Il y a encore un peu d'œdème de tout le membre, mais il a diminué peu à peu, et maintenant il a presque disparu. Les os sont fixés d'une manière immuable relativement aux mouvements de latéralité; mais en usant d'un peu de force, on peut encore percevoir un léger mouvement en arrière et en avant. Deux ou trois semaines au plus, je n'en doute pas, serviront à compléter l'ankylose osseuse. Ce malade peut remuer librement son membre dans toutes les directions, mais on lui conseille de le placer dans le plus grand repos possible.

Les particularités de ce fait, sur lesquelles je veux particulièrement appeler l'attention, sont les suivantes: 1° Le malade souffrait, au moment de l'opération, d'une fièvre inflammatoire portée à un haut degré; 2° il a, du troisième au dixième jour après l'opération, souffert d'un hoquet incessant et pénible qui, comme l'ont prouvé les symptômes subséquents, se rapportait à une irritation localisée à la surface du diaphragme. 3° De la fin de la seconde à la septième semaine après l'opération, le malade a presque constamment été atteint d'une diarrhée qui dépendait évidemment d'un dérangement hépatique sans caractère grave, et que M. Macdonald m'apprend être de vieille date. 4° Deux mois après l'opération, il a encore guéri d'une grave attaque de pleuro-pneumonie, et enfin, malgré ces accidents, la plaie, au bout de trois mois, était, à l'exception d'une surface insignifiante que j'ai mentionnée,

entièrement cicatrisée; les os se trouvaient consolidés presque en droite ligne, et ils conservaient un peu de mobilité.

Je ne pense point mal interpréter ce fait en disant que les troubles constitutionnels graves qui se sont manifestés étaient tout à fait indépendants de l'opération, et que ce malade a survécu et bien guéri, malgré des complications qui l'auraient presque inévitablement fait périr s'il eût subi l'amputation de la cuisse.

Obs. II. — Isaac Johnston, âgé de 28 ans, pêcheur du Shetland, fut confié à mes soins le 14 février 1853. Il souffrait d'une affection du genou droit, affection qui datait d'environ dix mois. La maladie avait commencé, sans cause connue, par des douleurs et un gonflement du genou, qui augmenta graduellement. Deux ou trois mois avant son entrée à l'hôpital, ce malade était entièrement incapable de se remuer; l'état de la jointure ressemblait à celui d'Harrisson, mais les symptômes étaient moins graves. On diminuait considérablement les douleurs en plaçant l'articulation dans l'immobilité, à l'aide d'attelles de cuir, et en appliquant des vésicatoires répétés. Un mois après son entrée à l'hôpital, la douleur redevint plus intense, et le malade la rapportait principalement au côté interne de la tête du tibia. On appliqua largement le cautère actuel, mais sans produire de soulagement; au contraire, la déformation articulaire, qui augmentait la douleur au moindre mouvement, témoignait des changements morbides qui se manifestaient progressivement au dedans et au dehors de l'article. Bientôt après, ce malade éprouva une attaque de varioloïde, dont il guérit vite. Aucune amélioration toutefois n'avait lieu dans la jointure. Cet homme continua à maigrir, la douleur et la déformation de la jointure augmentèrent, et des signes qui dénotaient une suppuration articulaire se manifestèrent. Sir Georges Ballingal, le D[r] Dunsmure et le D[r] Gillespie, qui virent le malade, dans une consultation, le 2 mai, furent d'accord sur la nécessité de pratiquer soit l'amputation, soit la résection, auxquelles le malade donnait son plein consentement.

Je pratiquai cette résection le 5 mai 1853. Ayant trouvé dans mes premières opérations quelques désavantages à une incision en forme d'H, je mis à nu l'intérieur de l'article, par une incision semi-lunaire, qui s'étendait du côté interne du condyle interne du fémur, à un point correspondant du condyle externe. Cette incision passait en avant de l'articulation presque aussi bas que la tubérosité du tibia; on disséqua alors ce lambeau en arrière, on divisa le *ligament rotulien* (*ligamentum patellæ*), et la rotule elle-même fut laissée dans l'épaisseur du lambeau; on compléta l'opération comme je l'ai déjà décrite, avec ce seul changement qu'on laissa la rotule en place, et qu'on ne toucha point à ses attaches immédiates; mais le cartilage qui recouvrait sa face profonde fut enlevé avec la gouge, aussi bien que la surface rugueuse de

l'os à nu, autour de son bord articulaire. L'hémorrhagie fut insignifiante, une des articulaires et quelques petits vaisseaux encore furent liés, la plaie fut pansée et le membre convenablement placé, comme je l'ai indiqué dans ma première observation.

La cavité articulaire présentait l'aspect habituel d'une affection strumeuse assez avancée de la synoviale, suppuration de la jointure, épaississement général et dégénérescence de la membrane, ulcération des bords du cartillage dans presque toute leur étendue; une grande partie du cartilage qui recouvre les extrémités articulaires des os n'était point encore altérée; on avait enlevé $^3/_4$ de pouce du tibia, et 1 pouce $^1/_2$ du fémur. Je ne crains point d'ajouter que localement, et d'une manière générale, ce malade, après l'opération, a souffert aussi peu que dans la résection du coude, et certainement beaucoup moins que dans l'amputation de cuisse. Il a été presque entièrement débarrassé de ses douleurs; il a dormi et bien mangé. Son aspect général était tel qu'en le voyant, quelqu'un qui n'eût point été dans la confidence de l'opération qu'il avait subie n'aurait point assurément songé qu'il avait supporté quelque chose d'aussi dangereux pour la vie. La cicatrisation atteint presque la moitié de la plaie, et le reste est recouvert de granulations de bonne nature. La suppuration qui n'a jamais été grande est déjà diminuée de quantité; il n'y a point eu la plus légère tendance au déplacement des os de leur direction en droite ligne, circonstance que j'attribue, en grande partie, à ce que je n'ai point touché à la rotule ni à ses attaches qui ont été laissées intactes. Plus de quinze jours se sont écoulés depuis que l'opération a été pratiquée, et sans vouloir dire de ce fait plus qu'il ne promet aujourd'hui, il me semble devoir donner un résultat très-favorable.

Pendant que j'écrivais ce mémoire, j'ai reçu de M. Page, de Carlisle, l'observation d'un autre fait dans lequel ce chirurgien a pratiqué cette opération, il y a une année déjà, sur un jeune garçon de 17 ans. Cette résection a été faite le 7 juin 1852; on a enlevé la rotule et 2 pouces $^1/_2$ du fémur et du tibia. A aucune époque après cette résection, il n'y eut de trouble général grave. M. Page me donne sur ce point la note suivante : « Ce malade peut maintenant aller à une courte distance tout à fait solidement, et sans bâton d'appui. Chaque jour son membre gagne plus de force; il se sert d'un soulier dont la semelle a 3 pouces d'épaisseur, longueur qui correspond à celle du raccourcissement; le fémur et le tibia sont solidement unis, et ils forment un membre ferme et parfaitement droit; le volume du membre, au niveau de la résection, est à peu près celui du genou opposé. »

Je sais que, dans un autre cas encore, cette opération a été pratiquée, il y a peu d'années, par le Dr H. Stewart, de Belfast; mais malheureusement je n'ai pu obtenir du Dr Stewart d'autre renseignement relatif à ce fait, si ce n'est qu'il considère son résultat comme *très-encourageant.*

Tel est le précis sommaire des cas de résection du genou sur lesquels j'ai pu trouver quelque indication; il se peut que d'autres faits aient échappé à mon observation, mais j'ai l'espoir que ce travail amènera des renseignements plus complets touchant les résultats pratiques de cette opération.

Quoique l'objet principal de ce travail ait été de faire connaître les résultats les plus récents de cette résection, je me permettrai d'ajouter quelques mots de défense en faveur de ceux qui ont été blâmés pour avoir essayé de faire revivre une opération qui, dans les vingt dernières années, paraît avoir été universellement abandonnée.

La convenance de cette opération, qui essaye de conserver le membre par l'incision du genou, me paraît dominée par les trois considérations suivantes : 1° La résection du genou est-elle accompagnée, pour la vie, de dangers plus grands ou moindres que ceux de l'amputation de la cuisse? ou bien les dangers de ces deux opérations sont-ils égaux? 2° Dans l'éventualité d'une guérison après la résection du genou, le membre rend-il plus ou moins de service qu'une jambe de bois? 3° Le séjour prolongé dans une position horizontale, nécessaire après la résection du genou, contrebalance-t-il, jusqu'à un certain degré, les bénéfices de l'opération, comparés à l'amputation du membre?

Un examen minutieux de ces questions et des résultats précités de l'opération me laissait, il y a plusieurs années, douter s'il était convenable d'avoir rejeté cette résection de la pratique chirurgicale; je m'assurai, par des manœuvres sur le cadavre, qu'on pouvait pratiquer cette opération sans difficulté et sans blesser aucune partie importante; professeur de chirurgie, j'étais dans l'habitude de communiquer à mes élèves cette idée, que cette résection avait été rejetée de la pratique d'après des preuves insuffisantes; connaissant cependant les objections faites à cette opération par mes collègues d'hôpital, je ne sollicitai point leur sanction pour mettre cette opération en pratique, jusqu'à ce que l'expérience de M. Fer-

gusson et de M. Jones parût m'engager à appeler plus complétement leur attention sur ce sujet et à pratiquer cette opération dans les cas que j'ai relatés plus haut.

Quant aux considérations qui, selon moi, témoignent en faveur de l'opération, ce sont les suivantes :

1° On peut raisonnablement regarder le danger de l'opération comme moins grand que celui de l'amputation de la cuisse. La plaie que nécessite l'ablation des os malades est moins étendue que la plaie de l'amputation de cuisse, soit qu'on la pratique circulairement ou à lambeau. On ne divise point, dans la réduction, les grands vaisseaux et les nerfs, car les parties que les incisions comprennent sont principalement les téguments et l'appareil tégumentaire de l'article. On n'ouvre point le canal médullaire de l'os, fait que, depuis ces dernières années, on a regardé comme de quelque importance dans les dangers de l'amputation. Enfin on n'a point à redouter cet ébranlement qui, à un degré plus ou moins fort, suit l'ablation subite d'une grande partie du corps.

Le temps et l'expérience toutefois peuvent seuls préciser les dangers comparatifs de ces deux opérations; cependant les résultats d'un nombre déterminé de cas dans lesquels on a récemment pratiqué cette résection prouvent, autant que faire se peut, que le danger pour la vie n'est pas grand (1); et à moins qu'il ne survienne quelque accident imprévu chez ces individus, qui sont maintenant en convalescence, on peut ajouter que ce danger est inférieur à celui de l'amputation.

2° Quant à l'aspect et à l'usage du membre, je ne peux que m'en rapporter aux résultats des opérations de M. Jones. Ces faits montrent que le membre peut garder ses fonctions à un degré qui ne peut jamais être atteint par la jambe de bois habituelle, ni par le membre artificiel le plus habilement construit que j'aie vu. Si, du temps de Park, on a pu obtenir un résultat tel qu'un homme dont le genou avait été reséqué pouvait courir à la manœuvre et accom-

---

(1) Des 11 derniers cas où cette résection a été pratiquée 7 ont guéri; 2 sont en voie de convalescence six et trois semaines après l'opération; 2 seulement sont morts, l'un de dysenterie, l'autre d'infection purulente.

plir tous les devoirs d'un marin, assurément, avec toutes les ressources de la chirurgie moderne, on obtiendra un résultat aussi satisfaisant.

3° La troisième objection à faire à l'opération est tirée de la lenteur de la convalescence. Cette objection diminue sans doute, je pense, le bienfait de l'opération. Je doute cependant qu'on pût prouver que la guérison est en tout plus lente à se faire que la guérison d'une fracture compliquée de la jambe. Dans quelques cas même, il nous a paru que le membre pouvait reprendre ses fonctions dans le même temps qu'un amputé en mettrait à pouvoir marcher avec une jambe de bois. Dans le cas de M. Syme, par exemple, quatre semaines après l'opération, la plaie était presque entièrement cicatrisée, et le membre, avant trois mois, avait gagné assez de force pour en faire un certain usage dans la marche.

Dans un autre endroit de son livre, M. Syme ajoute : « On doit se rappeler que, si la guérison d'une amputation de la cuisse est d'ordinaire complète en trois ou quatre semaines, il s'écoule en général plusieurs mois avant que le malade puisse reposer le poids de son corps sur le moignon comme dans la station debout ou la marche » (1).

Une autre objection a encore été mise en avant contre la résection du genou, et elle demande à être notée ici. Quand l'opération, dit-on, est pratiquée sur les enfants, le développement du membre s'arrête, et en conséquence du développement inégal des deux membres, celui qu'on a opéré devient si peu en rapport avec l'autre, qu'en définitive il n'a plus d'utilité. La seule preuve pratique que j'aie pu trouver à l'appui de cette opinion, c'est le cas de M. Syme, et je pense qu'on peut attribuer ce résultat à ce que, dans ce fait, l'ankylose n'a point eu lieu. On a fait, à la vérité, des expériences sur les animaux pour montrer que les os ne se développent pas lorsqu'ils sont privés de leurs extrémités, mais les résultats de ces expériences ne paraissent point être concluants. Il faut laisser passer quelques années avant de dire s'il y a une objection sérieuse à l'opération. M. Jones a, sur ces entrefaites, mesuré avec soin les membres des trois jeunes garçons sur lesquels

(1) Syme, *on Excision of diseased joints*, 1831.

l'opération a été pratiquée, et nous aurons l'occasion, plus tard, de donner le résultat de nos informations sur ce sujet.

J'ai, dans la première partie de ce travail, mentionné que, dans un des cas de M. Jones, le membre s'était, depuis l'opération, déjà considérablement développé, et ne présentait aucune apparence d'arrêt dans son développement. Mais je serais bien aise de savoir si le développement de l'extrémité supérieure est arrêté par l'incision du coude. Autant que je me rappelle l'avoir observé, cela n'existe qu'à un faible degré. Certainement les nombreux enfants qui ont supporté cette opération à l'âge de 6 ou 7 ans ne sont point venus à l'âge adulte avec le bras rabougri et une main à peine plus développée que celle d'un enfant. Supposons toutefois que le fait se passe ainsi, c'est-à-dire que le membre soit relativement très-raccourci dans les années suivantes, l'objection ne s'appliquerait qu'à l'opération chez les enfants, et ne toucherait point à la convenance de cette résection chez les adultes.

J'ai indiqué qu'une erreur s'était récemment glissée dans le manuel de cette opération, erreur qui a pu compromettre très-sérieusement son résultat. Il s'agit de l'ablation de la rotule. On dit que la rotule est généralement atteinte, par extension de la maladie, dans les altérations du genou qui demandent la résection ou l'amputation. Cette proposition, je n'en doute pas, est une erreur. L'altération à laquelle est sujette la rotule est très-limitée; dans la grande majorité des cas, elle consiste en une perte plus ou moins grande de son cartilage, ou dans un état rugueux, ou peut-être de carie de sa surface articulaire. Rarement, peut-être jamais, la rotule n'est le siége primitif de la maladie dans les affections du genou. Quand l'altération commence par les os, elle s'établit invariablement dans le tissu aréolaire de la tête du tibia ou dans les condyles du fémur. Il est extrêmement rare de voir la maladie s'étendre assez profondément dans la rotule pour empêcher d'enlever les parties malades avec facilité et succès sans atteindre le corps de l'os. L'avantage qu'il y a à laisser la rotule ne peut manquer d'être très-grand : la forme naturelle de la jointure est conservée; l'insertion des muscles extenseurs n'est point divisée, la plaie est moins étendue; la tendance fâcheuse au déplacement en avant de l'extrémité du fémur paraît en grande partie disparue, et il y a dès lors quelques raisons de penser que la consolidation des os

marchera plus rapidement, et qu'enfin le membre se trouvera à la fois plus utile et moins difforme que quand cet os est enlevé. C'est un point toutefois qui reste à prouver entièrement. Dans les deux derniers cas où l'opération a été pratiquée par M. Jones et par moi, on a laissé la rotule en place, et les avantages de cette modification sont très-visibles dans chaque cas.

Je ne prolongerai point ce mémoire par la description du meilleur mode opératoire, selon moi, mais je mentionnerai seulement que l'incision semi-lunaire me semble être la plus avantageuse, car elle est la plus courte par laquelle on puisse mettre à nu l'articulation, et elle donne lieu à moins d'écoulement de sang que l'incision en forme d'H. Il y a cependant un point sur lequel je veux appeler l'attention : on a recommandé d'enlever par une double incision semi-lunaire une portion assez étendue des téguments, afin de prévenir un excès de peau qu'on peut craindre après l'ablation d'une étendue d'os assez considérable. Je pense que, si l'on suivait un tel procédé, on en éprouverait un grand dommage. Je n'ai point enlevé de téguments dans un cas où j'ai pratiqué cette opération : malgré cela, la rétraction de la peau a été telle, dans chaque cas, qu'elle a causé un écartement plus ou moins grand d'une partie de la plaie. J'ai appris de M. Fergusson qu'il avait enlevé une petite portion de téguments dans le cas qui est maintenant à l'hôpital de King's College, et pendant la convalescence du malade, il regretta beaucoup d'avoir agi ainsi, car la rétraction des téguments était si considérable qu'elle laissait à nu une portion de l'extrémité du fémur, et une cicatrice mince recouvre seulement maintenant ce point de l'os. Je n'ajouterai pas plus de détails sur l'exécution de cette résection ou sur le traitement consécutif du malade. Mon but principal, pour le moment, c'est de présenter un sommaire des cas où l'opération a été récemment pratiquée et des résultats observés aussi longtemps que possible ; j'ai essayé de le faire avec exactitude et impartialité ; ce que j'ai vu m'a convaincu de l'utilité de cette opération, et je pense que les détails dans lesquels je suis entré prouvent que, jusqu'à sa réapparition récente, elle a été bannie de la chirurgie d'après des preuves insuffisantes ; c'est maintenant une question résolue que la convenance de pratiquer cette opération dans certains cas. (*Monthly journal,* juin 1853.)

DE LA SYNCOPE CHEZ LES ENFANTS A LA MAMELLE;

Par le Dr **MAROTTE**, médecin de l'hôpital Sainte-Marguerite (1).

Je désire arrêter un moment l'attention sur un fait qui n'est pas nouveau, puisqu'un auteur du siècle dernier, Zwinguer, lui a consacré un chapitre de sa *Pædiatrie;* mais qui est assez rare, ou du moins échappe assez souvent à l'observation pour qu'un seul excepté, les auteurs, tant anciens que modernes, que j'ai pu consulter, et qui ont écrit d'une manière spéciale sur la pathologie des enfants, l'aient complétement passé sous silence, sans en excepter le livre tout récent de notre collègue le Dr Bouchut. Le fait dont je veux vous entretenir est relatif à la syncope chez les enfants à la mamelle.

Je raconterai d'abord l'observation particulière qui a donné lieu à cette note.

Le mardi, 8 mars de cette année, je fus mandé en toute hâte pour voir une petite fille de 5 mois 1/2, à laquelle je donne des soins depuis sa naissance, et qui venait, disait-on, d'être prise des accidents les plus alarmants. Absent de chez moi, je ne pus voir l'enfant qu'une heure après, et, lorsque j'arrivai, je la trouvai calme et riante, n'offrant aucune trace visible de malaise antérieur.

La grand'mère, femme d'une intelligence distinguée, me raconta que sur les onze heures et demie, sa petite fille, tranquillement endormie sur ses genoux, avait été prise tout à coup, et sans se réveiller, d'une grande pâleur qui avait envahi toutes les parties visibles du corps; la respiration et le pouls s'étaient suspendus, et les bras étaient tombés inertes le long du corps. Effrayée par ces symptômes mortels, elle avait imprimé de fortes secousses à la petite malade, en même temps qu'elle la couvrait de baisers, et, après quelques instants qui lui avaient paru un siècle, la connaissance était revenue par une transition rapide; quelques régurgitations de lait caillé et une garde-robe abondante avaient accompagné ce retour à la vie.

(1) Voir la discussion à laquelle cette communication a donné lieu, dans le *Bulletin de la Société médicale des hôpitaux.*

L'enfant, réveillée par les secousses qui avaient mis fin à la syncope, avait été changée de langes, puis s'était promptement rendormie. Le sommeil durait depuis cinq ou six minutes à peine que la même scène s'était renouvelée avec des symptômes moins effrayants et moins durables cependant que la première fois. La crainte d'autres syncopes avait engagé les parents à tenir la petite malade éveillée.

Le reste de la journée, la nuit et même le commencement de la matinée suivante, se passèrent sans symptômes alarmants; on n'observa que quelques pâleurs rares et fugitives.

Mais le mercredi 9, à peu près à la même heure que la veille, deux syncopes, séparées par un court intervalle, jetèrent de nouveau l'épouvante dans la famille. Cette fois l'attention étant éveillée, l'observation fut plus exacte, et démontra que les accidents n'étaient pas aussi soudains qu'ils l'avaient paru le jour précédent. Une expression de malaise et d'angoisse s'était peinte sur le visage; les traits s'étaient contractés, les paupières supérieures à demi relevées, et comme retroussées vers le milieu, avaient découvert la prunelle abaissée vers le bord inférieur de l'orbite, et après quelques alternatives, les symptômes propres à la syncope s'étaient manifestés.

Comme la veille, les vingt-quatre heures s'écoulèrent sans incidents remarquables; mais le jeudi, entre onze heures et midi, il y eut deux pertes de connaissance. Elles furent moins complètes et moins durables que les précédentes par le soin que l'on eut de placer la tête dans une position déclive, et d'instiller quelques gouttes de sirop d'éther dans la bouche, suivant le conseil que j'avais donné.

Le vendredi, quatrième jour, deux syncopes arrivèrent à l'heure accoutumée; mais, à dater de cette époque, cessa la régularité de retour et de nombre qui avait été si remarquable jusqu'alors. Si, pendant deux ou trois jours encore, deux syncopes principales eurent lieu entre dix heures et midi, celles qui survinrent dans la matinée, les jours suivants, avancèrent ou retardèrent, sans règle fixe. Les symptômes lipothymiques se multiplièrent et parurent aussi bien la nuit que le jour; on observa tous les degrés de la syncope, depuis la simple pâleur, depuis le ralentissement et l'inégalité de la respiration, depuis la lenteur et l'intermittence du pouls jusqu'à la perte complète de connaissance. Toutefois la défaillance atteignait rarement ce degré extrême, que prévenait la plupart du temps la sollicitude des parents qui passaient les jours et les nuits, les yeux fixés sur une enfant chérie.

Il n'y eut pas de variation bien sensible dans la marche des accidents, considérés dans leur ensemble, pendant les douze premiers jours. Après cette période, ils commencèrent à diminuer en nombre et surtout en intensité, et le 2 avril, jour où j'écris ces lignes, quelques contractions du visage, quelques mouvements des paupières, quelques inégalités de la respiration, sont les seules traces du mal, traces rares et légères, qu'on ne remarquerait peut-être pas si elles n'avaient pas été précédées de phénomènes plus accentués.

Deux circonstances capitales ont coïncidé constamment avec les syncopes à différents degrés que nous avons décrites, le sommeil et des troubles intestinaux.

Voici, en effet, comment les choses se passaient : l'enfant s'endormait après avoir tété; elle paraissait jouir d'un sommeil tranquille, pendant un temps qui variait depuis dix à quinze minutes jusqu'à une demi-heure, une heure; puis elle commençait à remuer les membres, à rapprocher les jambes du tronc; elle entr'ouvrait les yeux par moments; la face se grippait, la respiration devenait faible, inégale. Cette agitation cessait, puis se renouvelait à intervalles inégaux, et était enfin suivie d'une syncope plus ou moins complète. Tout cela se passait sans que l'enfant se réveillât, sans qu'elle parût en avoir conscience, toutes les fois qu'on ne l'excitait pas trop fort. La crise, une fois passée, le sommeil, qu'il eût été interrompu ou non, reprenait son cours, redevenait calme et profond, plus profond même qu'en bonne santé.

Le malaise, précurseur de la syncope, était habituellement accompagné de borborygmes appréciables à l'oreille; quelquefois des émissions gazeuses avaient lieu; enfin, et cela ne manquait jamais dans les premiers temps, une garde-robe précédait, accompagnait ou suivait la perte de connaissance. Ces deux phénomènes étaient assez intimement liés pour qu'on se demandât si la garde-robe était la cause de la syncope, ou si elle en était la conséquence. L'évacuation alvine était quelquefois de bonne nature, le plus souvent de couleur verdâtre ou composée de matières mal digérées. A mesure que les accidents lipothymiques ont perdu de leur gravité, ils n'ont plus été aussi nécessairement accompagnés d'évacuations liquides; aujourd'hui même, des borborygmes, une émission de gaz, sont les seuls indices des troubles intestinaux.

Quelques détails sur la constitution et les antécédents pathologiques de la malade compléteront avantageusement ces documents:

Cette enfant a toujours présenté un assez grand développement et un assez gros volume pour son âge; mais toujours aussi, malgré ou plutôt à cause de leur exubérance, les chairs ont été transparentes et peu colorées. Plus d'une fois, j'ai vu les muqueuses acquérir une véritable pâleur, lorsqu'une circonstance quelconque troublait les voies digestives, et donnait lieu à des évacuations alvines fréquentes et abondantes.

Dès l'âge de 6 semaines, des puro-vésicules de *porrigo larvalis* se sont manifestées sur le visage, et depuis lors, l'éruption a présenté des alternatives d'augmentation et de diminution, sans disparaître entièrement.

La mère a nourri elle-même son enfant; le lait a été très-abondant pendant les premiers mois; mais il existait une galactorrhée qui était, à mes yeux, une preuve de son peu de richesse. Après trois semaines d'allaitement, est survenu un engorgement phlegmoneux des seins, entraînant comme conséquence la diminution de la sécrétion, et la nécessité d'y suppléer par une nourriture artificielle. Les garde-robes de l'enfant, qui avaient été satisfaisantes jusque-là, se dérangèrent; elles devinrent plus fréquentes et verdâtres par moment. Cet état de chose dura une quinzaine de jours.

En décembre, l'enfant, âgée de près de 3 mois, fut prise d'un catarrhe suffocant qui mit ses jours en péril, et nécessita l'emploi de l'ipécacuanha et des antimoniaux. Les inquiétudes et la fatigue avaient tari en partie le lait de la mère, et force avait été de prendre une nourrice, dont le concours avait puissamment et rapidement contribué au rétablissement de l'enfant. Au bout d'un mois, celle-ci étant dans un état satisfaisant sous le rapport de l'embonpoint et des fonctions digestives, la nourrice avait été congédiée; la mère avait le plus vif désir de reprendre exclusivement l'allaitement, dans lequel elle avait déjà récupéré peu à peu toute la part qu'elle avait pu; mais ses seins ne fournissaient plus le lait avec autant d'abondance qu'auparavant, et la nécessité de ne pas épuiser ses forces, et de réserver ses nuits, la contraignit à donner, comme supplément, de la décoction de biscote, passée à travers un linge. Sur ces entrefaites, des symptômes de dentition se montrèrent et ne furent pas interrompus par l'apparition des deux incisives moyennes inférieures, qui étaient percées quelques jours avant la première syncope. Toutes ces causes réunies portèrent du trouble dans les fonctions digestives; la diarrhée devint fréquente, il s'y mêlait souvent des matières verdâtres ou muqueuses.

J'oubliais un renseignement qui a jeté un instant de l'incertitude dans mon esprit sur la cause des syncopes. A la suite du catarrhe suffocant, la petite malade avait eu des accès bien tranchés de fièvre intermittente double-tierce, et pendant les huit ou dix jours qui avaient précédé la première syncope, la grand'mère avait positivement remarqué que les nuits étaient moins bonnes, et que, sur le matin, l'enfant était couverte, contre son habitude, d'une sueur plus ou moins considérable; aussi m'avait-elle demandé s'il n'y avait pas lieu à donner de nouveau une préparation de quinquina. Les sueurs continuèrent à se montrer vers la fin de la nuit, quatre ou cinq jours encore après la première perte de connaissance.

Comment interpréter ce fait inusité? La première syncope me surprit, je l'avoue, et je ne sus à quelle cause la rattacher. La seconde fit naître en moi la pensée d'une fièvre larvée, et je conseillai l'administration du quinquina à l'extérieur en même temps qu'à l'intérieur, pour ménager le tube digestif le plus possible.

Mais lorsque je vis les attaques se multiplier et leur périodicité se déranger sans qu'il y eût guérison, ces circonstances, jointes à une obser-

vation plus attentive, me démontrèrent que le retour de l'élément périodique avait bien pu imprimer momentanément sa marche aux accidents litpothymiques, mais que ceux-ci étaient entretenus par une cause plus profonde. La transparence des chairs, la pâleur des muqueuses, la nourriture peu réparatrice à laquelle la malade avait été soumise, indiquaient un état de chloro-anémie, nécessairement aggravé par l'abondance et par la fréquence des garde-robes, beaucoup augmentées depuis quelque temps. Cet état d'anémie était la cause prédisposante des syncopes, dont les troubles digestifs, coliques, borborygmes, évacuations alvines, devenaient les causes occasionnelles.

Je conseillai, en conséquence, de supprimer toute nourriture étrangère et de ne donner que du lait de femme, espérant à la fois refaire le sang et rendre aux fonctions digestives leur régularité et leur énergie. J'aurais désiré qu'une bonne nourrice fût seule chargée de l'enfant, mais tout ce que je pus obtenir fut que la femme étrangère fournît le supplément de nourriture.

Quelque incomplète qu'ait été cette expérience du régime, les résultats en ont été favorables.

Pendant huit jours environ, l'enfant a vidé avec avidité la double paire de mamelles, et si les garde-robes n'ont pas diminué de fréquence, elles sont devenues moins abondantes, bien digérées et d'un jaune éclatant. Les chairs ont repris de la fermeté, et sa gaieté a reparu. Pendant quelques jours, cet état satisfaisant a semblé rétrograder; l'appétit a diminué, et les digestions sont devenues plus irrégulières sans l'être autant que primitivement, circonstances qui s'expliquent en partie par de la saturation et par une exacerbation de douleurs de dents. Aujourd'hui la position de l'enfant est améliorée en définitive; la diacrise intestinale ne consiste plus guère qu'en une simple flatulence; l'état syncopal est plus rare, et en général moins profond; il ne se traduit le plus souvent que par de la pâleur, de l'irrégularité de la respiration et du sommeil agité; cependant sa durée est quelquefois encore assez longue; il ne cesse qu'après une émission de gaz assez complète pour débarrasser l'intestin.

J'espère que la continuation d'un régime réparateur, aidé de promenades au grand air, mettra fin à l'affection intestinale et aux syncopes qui en sont la conséquence.

N. B. Ce que j'avais prévu est arrivé : du bouillon et de petits potages féculents ont été ajoutés à la nourriture; les voies digestives les ont bien supportés. Il n'y a plus que trois ou quatre garde-robes par jour; elles sont de bonne nature, beaucoup plus rares, précédées de borborygmes, etc. Sur cinq nuits, trois à quatre sont parfaites.

Telle est, en substance, Messieurs, l'observation que je voulais vous communiquer; elle me semble intéressante à plus d'un titre; elle l'est d'abord par l'oubli dans lequel les auteurs ont laissé les

faits de ce genre, ainsi que je l'ai dit en commençant. En effet, Van Swieten et F. Hoffmann, dans les chapitres qu'ils ont consacrés aux maladies de l'enfance, Gualter Harris, qui a plus particulièrement traité des diacrises gastro-intestinales observées à cet âge, Rosen et Underwood, n'en font aucune mention; on n'en trouve également aucune trace dans les ouvrages spéciaux du Dr Barrier et de nos collègues Barthez et Bouchut.

Zwinguer, professeur distingué de Bâle, est le seul, à ma connaissance, qui ait traité de la lipothymie des enfants à la mamelle, *de lipothymia infantum*, dans un livre publié à Bâle, en 1721, sous le titre de *Pædoiatreia practica, curationem plerorumque morborum puerilium per meras observationes in praxi quotidiana factas clare et distincte exponens.*

Il est impossible de ne pas reconnaître une véritable syncope à la description qu'il donne des accidents : *Subito omni sensu motuque animali privantur, cum pallore totius corporis et frigido sudore ubique effluente, pulsu etiam et respiratione prope modum imperceptibili.* Zwinguer pense que cette affection est plus rare à cet âge que chez l'adulte : *Et si rarius accidat infantes animo linqui, observatum tamen est, hanc passionem illis æque ac adultis obtingere.*

Mais, ce qui ajoute un plus puissant intérêt à ma note, c'est que cet auteur regarde la syncope des nouveau-nés comme une maladie pouvant avoir les conséquences les plus fâcheuses : *Malum hoc proin tenellis valde infensum ac molestum, imo ut plurimum deleterium esse solet nisi debitis hunc exitum funestum remediis præcavere sciamus.*

Lorsque j'ai communiqué mon observation à la Société médicale des hôpitaux et à celle du 2e arrondissement, elle a éveillé, dans la mémoire de plusieurs confrères, le souvenir d'enfants nouveau-nés dont la mort ne peut être expliquée que par une syncope ou a été positivement précédée des symptômes qui annoncent cet accident.

Dans le cas particulier que je rapporte, une circonstance pouvait rendre le péril des plus imminents, si l'enfant n'eût pas été l'objet de la sollicitude la plus attentive : cette circonstance est l'invasion des syncopes pendant le sommeil.

Je ne prétends pas qu'il en soit toujours ainsi, les exemples cités

par mes collègues sont la preuve du contraire ; mais il est permis de penser que l'on rencontrera des cas analogues au mien lorsque les syncopes seront liées aux troubles digestifs, par la raison bien simple que la plupart des enfants s'endorment après avoir tété. Ce point spécial mérite d'autant plus d'être étudié que la mère la plus dévouée peut, sans être accusée d'incurie, déposer dans le berceau son enfant endormi, cesser de le couver du regard et vaquer à des occupations urgentes, et cependant devenir la cause involontaire de sa mort, si elle n'est pas là présente pour faire cesser la syncope et l'empêcher de devenir funeste par sa durée et son intensité. On s'explique ainsi comment, après avoir déposé dans leur lit des enfants qui présentaient les apparences de la santé, on n'a plus retrouvé que des cadavres.

Si la syncope peut avoir des conséquences aussi fâcheuses chez les enfants à la mamelle, il ne faut pas seulement les signaler et les décrire, il faut en découvrir les causes prédisposantes et occasionnelles.

Par malheur, les renseignements fournis par Zwinguer n'ont pas la clarté et la certitude désirables, ainsi qu'il l'avoue lui-même : *Difficile est ejus rei genuinas certasque causas eruere.* Il attribue les lipothymies tantôt à des humeurs qui occupent l'intérieur du corps et compriment tel ou tel nerf dont elles empêchent l'expansion complète, tantôt à des phlegmes qui oppressent l'estomac par leur volume ou le stimulent par leurs propriétés irritantes. Les vers, les terreurs subites, sont encore des causes de syncope.

La première catégorie de causes est trop fantastique pour s'y arrêter. Il n'en est pas de même de la seconde : les phlegmes qui gênent l'estomac ou l'irritent représentent probablement, aux yeux de Zwinguer, l'état pathologique que nous désignons nous-mêmes sous le nom un peu vague d'*embarras gastrique.* Son assertion est d'autant plus digne de considération, qu'il dit avoir souvent mis fin à ces défaillances, à l'aide d'émétiques ou de purgatifs légers, chez des enfants atteints de crudités de l'estomac et des intestins, et qui avaient des envies de vomir. Ces conditions se rencontreront principalement chez les enfants qui ont des indigestions fréquentes, soit parce qu'ils sont trop avides, soit parce que la nourriture qu'on leur donne est de mauvaise qualité ou trop forte pour leur estomac.

L'histoire que je vous ai racontée prouve que l'embarras gastrique ou intestinal n'est pas le seul désordre digestif qui détermine la syncope chez les enfants à la mamelle. Les diacrises aiguës et chroniques de l'intestin, dans toutes leurs variétés, diarrhée, dyspepsie acescente, dyspepsie flatulente, etc., peuvent produire les mêmes résultats.

Dans une des observations que notre confrère Roger a citées de mémoire, des garde-robes trop abondantes ont produit la syncope chez un enfant qui paraissait sain d'ailleurs.

Quant aux dernières catégories de causes, les vers intestinaux et les terreurs subites, elles doivent être plus puissantes dans la seconde enfance que pendant le cours des deux premières années.

M. Chassaignac (Société du 2e arrondissement) a gardé le souvenir de deux enfants chez lesquels il ne peut expliquer les syncopes que par l'état d'inanition auquel les avait réduits une nourriture insuffisante. Un de ces enfants a succombé; l'autre a repris son embonpoint et ses forces, et on a vu cesser ses défaillances lorsqu'on lui eut donné une nourrice suffisamment pourvue de lait.

La syncope des nouveau-nés reconnaîtrait donc les mêmes causes que celle de l'adulte; mais les troubles digestifs et la faiblesse par inanition, ou par pertes abondantes, doivent être les plus habituels, à en juger par la fréquence de ces deux genres d'affection à cette époque de la vie.

La description des symptômes laisse encore plus à désirer que l'étiologie, dans l'ouvrage de Zwinguer. Il s'est contenté d'indiquer en quelques mots, expressifs il est vrai, les caractères de la syncope complète; mais il a entièrement passé sous silence les différents degrés d'état syncopal que j'ai observés, depuis l'irrégularité et le ralentissement de la respiration et du pouls jusqu'à la perte complète de connaissance. Ces symptômes, et d'autres encore qui ont sans doute échappé à mon observation, doivent avoir leur importance, si, comme cela est probable, les syncopes complètes ne se montrent pas d'emblée, si elles sont précédées de quelques désordres moins accentués; cette connaissance, jointe à celle des causes prédisposantes et occasionnelles, permettra d'éveiller et de diriger la sollicitude des mères.

J'ai peu de chose à dire du traitement prophylactique et curatif. Les moyens destinés à prévenir le développement et le retour des syncopes sont évidemment subordonnés à la nature des causes qui les préparent et les occasionnent; c'est contre elles qu'ils doivent être dirigés. On peut dire cependant, d'une manière générale, que, la physiologie et la pathologie de l'enfant à la mamelle étant circonscrites presque en entier dans le cercle des fonctions et des altérations du tube digestif et de la nutrition, les moyens hygiéniques et pharmaceutiques les plus appropriés et les plus efficaces seront ceux qui assureront ou rétabliront l'intégrité des fonctions digestives et de la nutrition générale. Le lait suffisamment abondant et suffisamment réparateur d'une bonne nourrice, la promenade au grand air, l'habitation dans un appartement vaste et aéré, les soins de propreté, etc., viendront donc en première ligne.

Les purgatifs et les émétiques doux trouveront leur indication dans les embarras gastro-intestinaux; la rhubarbe, la magnésie, les préparations calcaires, remédieront aux acidités des premières voies que l'évolution des dents développe chez les enfants les plus robustes.

Quelques enfants impressionnables se trouveront bien des antispasmodiques, de l'oxyde de zinc, de la valériane, etc. etc.

Je terminerai ici ces aperçus déjà trop étendus, mon intention n'ayant pas été de tracer une histoire de la syncope chez les enfants à la mamelle, mais seulement de solliciter des communications analogues ou de faire appel à de nouvelles recherches.

DE LA CAUSE IMMÉDIATE ET DU TRAITEMENT DE LA CHUTE DU RECTUM, CHEZ LES ENFANTS;

Par E. DUCHAUSSOY, interne des hôpitaux.

On sait depuis longtemps que, chez les enfants, les chutes du rectum indépendantes d'une affection chirurgicale bien caractérisée, comme les calculs vésicaux et les polypes du rectum, reconnaissent pour cause la diarrhée ou la constipation habituelles; on a remarqué aussi que ces troubles de l'exonération s'observent souvent chez des enfants d'une constitution naturellement chétive, ou affaiblie par de longues maladies.

Les treize cas de chute du rectum que j'ai pu étudier, en 1852, à l'hôpital des Enfants, confirment pleinement l'exactitude de ce point d'étiologie; j'ajoute qu'il me paraît contenir autre chose qu'une notion pathologique curieuse, mais stérile. En effet, voici comment on peut envisager le mode d'action de chacune de ces causes : sous l'influence de selles fréquentes et liquides, toutes les tuniques de l'intestin (mais surtout la muqueuse), le tissu cellulaire ambiant, et même les muscles sphincter et releveur de l'anus, doivent perdre de leur résistance ou de leur tonicité normale, et se relâcher. D'un autre côté, les efforts répétés et violents que nécessite la défécation chez les enfants habituellement constipés ne peuvent rester inoffensifs pour le sphincter, et peut-être pour le releveur de l'anus, car on sait que si un exercice modéré et régulier de nos organes, et des muscles en particulier, accroît leur volume et leur puissance, des fatigues trop répétées leur font, au contraire, éprouver des pertes notables, qui peuvent aller jusqu'à l'épuisement complet de leurs forces. On est ainsi conduit à croire que les efforts des sujets constipés peuvent arriver à forcer la résistance de la fibre musculaire antagoniste, au point de lui faire perdre toute espèce de ressort.

Cette manière d'interpréter l'étiologie permet de conclure que les deux causes ci-dessus énoncées ne produisent la chute du rec-

tum qu'après avoir déterminé l'atonie d'une portion de l'*appareil musculaire* de la défécation ; la diarrhée ou la constipation ont bien fait naître, il est vrai, une altération préalable de la muqueuse capable de permettre son renversement, mais la persistance de leur action finit par ouvrir la barrière que la muqueuse franchit.

Un examen attentif de l'anus des enfants atteints de chute du rectum permet de constater un fait qui se lie étroitement à cette explication des causes.

Le premier malade que j'ai pu observer avait un sphincter anal dont la contractilité était si faible que *trois doigts* introduits dans son rectum n'éprouvaient aucune constriction et ne provoquaient aucune plainte ; j'ai rencontré cette laxité du sphincter chez tous les autres malades, mais à des degrés différents, puisque chez une jeune fille de 11 ans, atteinte de chute du rectum depuis plusieurs années, on pouvait successivement introduire *quatre doigts* rangés en ligne droite, sans que cela provoquât de douleur, et sans que les doigts eussent de résistance à vaincre, pendant que chez d'autres enfants plus jeunes deux ou trois doigts seulement étaient introduits avec facilité, mais chez tous cette laxité a été constatée.

Des expériences comparatives faites au même moment sur des enfants de même âge établissaient d'une manière bien tranchée la différence de tonicité des sphincters, car chez la plupart de ces enfants non atteints de maladies de l'anus, l'introduction d'un seul doigt provoquait des cris, et la constriction énergique de ce doigt par le sphincter.

De plus, en tirant latéralement la peau de l'anus chez six enfants dont la chute datait d'au moins deux mois, ses plis s'effaçaient sous un léger effort, et l'orifice s'ouvrait plus ou moins largement.

Enfin on peut dire que la facilité d'introduction des doigts dans l'anus paraît proportionnelle à la durée de la maladie et à la longueur de l'intestin déplacé.

N'est-il pas hors de doute que, dans tous ces cas, le sphincter anal était considérablement affaibli ou même paralysé? Et n'est-on pas déjà porté à accuser ce muscle d'être la cause immédiate de la chute du rectum? La connaissance des fonctions du sphincter anal suffirait peut-être à elle seule pour établir cette conclusion, mais nous pouvons la justifier plus directement en démontrant que chez

tous nos malades on n'a fait cesser la chute du rectum qu'en guérissant la paralysie de son sphincter.

Suffit-il de combattre la diarrhée, la constipation ou l'atonie générale pour guérir les chutes du rectum? Il est certain que des médications appropriées à chacune de ces trois causes, surtout quand on y a joint l'emploi de topiques astringents, ont fourni d'heureux résultats aux médecins qui ont pu persévérer longtemps dans leur emploi et qui ont eu à traiter des enfants placés au milieu de bonnes conditions hygiéniques; mais on ne peut guère y compter à l'hôpital des Enfants, comme je pourrais facilement le démontrer par l'histoire de trois malades de la salle Saint-Marcou, qui ont été traités sans succès, pendant deux, trois et six mois, par un régime analeptique et des lavements au ratanhia. L'observation de Catherine Aimar, que je rapporterai plus loin, permettra encore de juger les résultats du traitement de la cause éloignée. Dans le petit nombre des cas heureux, il paraît vraisemblable que le traitement a fini par rendre à l'appareil défécateur sa tonicité normale.

Le traitement chirurgical est sans contredit beaucoup plus prompt et plus sûr dans ses effets; pour en bien préciser l'action, je rapporterai à deux chefs les opérations encore usitées de nos jours.

1° L'*excision rayonnée des plis de l'anus*, telle que la pratiquait Dupuytren. Comment cet illustre chirurgien expliquait-il le résultat de son opération? Il pensait que les pertes de substance ovalaires pratiquées de distance en distance avaient pour effet de froncer l'orifice anal, d'en diminuer l'étendue, et de s'opposer très-efficacement à l'issue de l'intestin. Il est incontestable que ce résultat doit se produire à une certaine époque, celle de la formation du tissu inodulaire, mais on ne peut compter sur ce dernier que longtemps après l'opération; comment donc ce résultat tardif pourrait-il donner raison des cas nombreux dans lesquels la chute de l'intestin cesse bien avant la formation du tissu cicatriciel, quelquefois même un jour ou deux après l'excision? Ce tissu peut bien être un obstacle à la récidive, mais il est évident que la première cessation des accidents ne saurait s'accommoder de l'explication précitée.

M. le professeur Laugier a souvent donné, dans ses cliniques, une autre explication de la manière dont s'opère la guérison après

cette opération ; la voici telle qu'elle est contenue dans son *Bulletin chirurgical* (avril 1840) :

« L'explication la plus naturelle, la plus physiologique, doit être tirée de l'usage même des plis rayonnés qui environnent l'anus. Dans le mécanisme de la défécation, on leur reconnaît pour utilité de se prêter, en se déployant, à la dilatation de l'anus ; si telle est leur action, dès que la plus grande partie de la peau de la marge de l'anus a été enlevée, sa dilatation n'est plus favorisée, elle éprouve des obstacles qui sont eux-mêmes une barrière à la sortie de la tumeur...

« Il est probable que, dans l'état normal, la peau glisse de l'anus vers les régions voisines en cédant sa place, et comme en *attirant à elle*, par le fait même de la distension du périnée, la muqueuse rectale. Après l'excision, ce glissement de la peau voisine étant gêné ou même supprimé, suivant la quantité de peau enlevée, la défécation a lieu sans doute, mais la tumeur que formait la chute du rectum n'est plus poussée que dans la direction verticale suivie par les matières elles-mêmes, et elle ne *se déploie* plus. »

On s'explique aisément comment une excision, même partielle de la peau de l'anus, l'empêche de jouer le rôle qui vient d'être indiqué, quand on sait que le plus souvent les plaies produites par l'excision des plis s'étendent assez en largeur pour détruire, en se réunissant, la presque totalité de la peau de l'anus.

Mais la cautérisation, pratiquée comme le fait M. Guersant, porte à penser que la destruction de la peau de l'anus n'a pas, dans la guérison des chutes du rectum, l'importance que l'explication précédente lui attribue ; dans cette opération, en effet, la peau se trouve détruite dans une étendue si petite, que son glissement ne saurait être empêché, et cependant la guérison s'obtient quelquefois *immédiatement après la cautérisation*. Il y a donc là un autre élément de succès que l'explication ingénieuse de M. Laugier ne nous fournit pas.

2° La *cautérisation*. Sans entrer dans le détail des procédés employés pour la pratiquer, je dirai que tous ceux qui se rapprochent de celui de Marc-Aurèle Séverin ont un mode d'action bien clair ; guérison de la maladie par la destruction de l'organe malade, et ceux-là ne nous occuperont pas davantage.

M. Guersant pratique la cautérisation d'une manière très-simple

il se borne, en effet, à appliquer quatre boutons de feu disposés en croix sur l'anus, au point où la muqueuse et la peau viennent se confondre, et cela suffit presque toujours pour obtenir la guérison. Sur 11 enfants cautérisés par lui en 1852, 10 ont été guéris à l'aide d'une seule cautérisation; la récidive qu'on observa pour le onzième paraît ne devoir être attribuée qu'à ce que la cautérisation avait été trop superficielle; une plus profonde, en effet, amena la guérison comme pour les dix autres.

Quelle explication peut-on donner de la manière d'agir du cautère employé de cette manière?

Évidemment ici on n'a pas pour but de détruire l'organe malade; on ne peut non plus espérer de modifier toute la surface de la muqueuse entraînée au dehors, car la cautérisation ne porte sur cette muqueuse que dans l'étendue de 2 à 3 millim. carrés pour chaque bouton de feu, et dans les cas où l'intestin sort d'un décimètre, comme nous l'avons vu pour un de nos malades, il est incontestable que le cautère ne saurait modifier qu'une très-petite étendue de la muqueuse renversée.

Voici ce que M. Guersant enseigne sur ce point : «En agissant ainsi, dit-il, je provoque une légère inflammation qui modifie le tissu cellulaire sous-muqueux, le resserre, et retient ainsi l'intestin disposé à s'échapper» (1).

Que le cautère agisse ainsi sur le tissu cellulaire, cela est assez vraisemblable, mais cette action ne doit pas s'étendre beaucoup au delà des points cautérisés, et cette légère inflammation doit être un bien faible obstacle à la sortie d'une portion d'intestin longue de 5 à 10 centim., surtout si l'on songe qu'il lui faut parfois résister à des efforts tellement puissants, que la main d'un homme vigoureux ne peut les vaincre pour réduire l'intestin.

Mais ce que l'on peut constater avec certitude, au contraire, après cette cautérisation, le voici :

Aussitôt que l'intestin a cessé de sortir, ce qui peut arriver immédiatement après l'opération, *le doigt, introduit dans l'anus du malade, éprouve de la part du sphincter une constriction dont il n'y avait pas de manifestasion avant l'application du cautère.*

(1) *L'Union médicale* du 11 septembre 1852.

Le prolapsus cesse, le sphincter a retrouvé sa contractilité; voilà deux faits que nous avons toujours vu se produire simultanément; cette circonstance aurait suffi pour démontrer entre eux une corrélation étroite, si déjà la physiologie n'avait permis de pressentir.

Je n'avais pas encore songé à explorer l'anus après la guérison, lorsque j'ai pris l'observation du premier malade; mais chez tous les autres, son état a été noté avec soin, et toujours j'ai vu la cessation de la chute accompagnée du retour de la contractilité musculaire. Chez tous alors, l'introduction d'un seul doigt provoquait la contraction du sphincter au point d'empêcher la pénétration d'un second doigt. De plus, chez quelques-uns, on voyait ces contractions continuer pendant quelques instants après que le doigt était retiré, et si l'enfant était assez âgé pour rendre compte de ses sensations, il accusait un serrement saccadé à l'anus.

On peut noter aussi que plusieurs malades dont le rectum présentait avant la cautérisation une dilatation remarquable au-dessus du sphincter avaient perdu beaucoup de l'ampleur de cet intestin après la guérison.

Un malade dont j'ai déjà parlé eut une récidive, après une cautérisation trop superficielle. Eh bien, M. Guersant a pu constater que, après cette première opération, son sphincter anal était resté aussi lâche qu'avant; une seconde cautérisation a été suivie, au contraire, du retour de la contractilité musculaire : la guérison s'en est suivie.

Et certes cette barrière que le muscle sain ou guéri oppose à la sortie de l'intestin est un obstacle bien puissant : car l'un de nos petits malades, Gaudin (Édouard), couché, en novembre, au n° 5 de la salle Saint-Côme, et dont le rectum sortait de 6 centimètres à son entrée, fut pris d'une violente coqueluche peu de jours après avoir été cautérisé, et néanmoins la chute ne s'est pas reproduite une seule fois après l'opération, bien que la plaie ne se soit cicatrisée que fort tard.

Est-il possible maintenant de saisir le rapport intime qui existe entre la récupération de la contractilité du sphincter et l'application du fer rouge? Voici l'explication qui me paraît la plus vraisemblable. Il en est de cet état du sphincter anal comme de ces paralysies musculaires indépendantes de la lésion des centres nerveux, ou même de la lésion appréciable d'un cordon nerveux, telles

qu'on en voit quelquefois survenir dans le deltoïde, après un long séjour dans une prison humide; ces paralysies peuvent aussi guérir sous l'influence des raies de feu. Le cautère agit alors à travers une faible épaisseur de parties molles, sur le muscle, en faisant pénétrer jusqu'à lui sa chaleur si considérable; c'est là, on le sait, un des plus puissants excitants du système musculaire.

Si cette interprétation des faits dans la guérison de la chute du rectum est exacte, on peut en déduire le corollaire suivant : Tout procédé qui parviendra à faire cesser la paralysie du sphincter soit en simplifiant la cautérisation, soit même en lui substituant d'autres excitants du système musculaire plus puissants, ou moins désagréables, pourra être regardé comme un progrès dans le traitement de la chute du rectum.

Sans doute le procédé déjà si simple de M. Guersant est bien fait pour séduire par ses résultats brillants, puisqu'il est presque toujours suivi de la guérison; cependant il n'est pas encore complétement exempt d'inconvénients sérieux. Il faut dire, par exemple, que dans un bon nombre de cas, la brûlure faite sur la muqueuse rectale se convertit en une espèce de fissure, qui est souvent fort douloureuse, et peut persister longtemps; elle a duré vingt-cinq jours chez quatre malades, un mois chez trois, six semaines chez un seul, et neuf semaines chez un autre. Ces fissures s'observent surtout à la partie antérieure de l'anus.

Nous avons vu aussi sur un des derniers opérés, Gaudin, les brûlures se convertir en ulcération circulaire, très-douloureuse, à fond gris, à bords durs, et qui a résisté longtemps à des pansements variés. Il est juste de dire que dans ce cas particulier, l'enfant, sous l'influence de la coqueluche, avait un mauvais état général de santé. Mais, pour plusieurs autres, les brûlures se sont aussi réunies, et leur guérison s'est fait longtemps attendre.

Peut-être que des cautères terminés en pointe, et enfoncés de quelques lignes seulement à travers la peau de l'anus, pourraient remplacer le cautère olivaire.

Une autre déduction de l'explication que j'ai tenté de donner serait le traitement des chutes du rectum *par l'acupuncture électrique*, ou plus simplement par la faradisation. Je ne connais aucun fait qui puisse soutenir ou infirmer cette proposition; cependant, en réfléchissant aux résultats obtenus par M. Duchenne de Bou-

logne, il est très-présumable que l'électricité pourrait rétablir la contractilité dans un muscle accessible comme le sphincter de l'anus.

Mais voici un autre excitant du système musculaire, qui a été expérimenté dans un cas, à l'hôpital des Enfants, la strychnine. Suffit-il de l'administrer à l'intérieur? L'expérience prononcera. Dans l'observation suivante, on verra son administration par la méthode endermique suivie de guérison.

Chute du rectum déterminée par la constipation; traitement par les laxatifs; persistance de la chute, mais à un degré moindre, traitement par la strychnine. Guérison.

Catherine Aimar, âgée de 11 ans, demeurant rue de Saintonge, 16, est couchée au n° 25 de la salle Sainte-Thérèse. Elle est bien constituée, et présente cependant quelques glandes engorgées au cou et des croûtes d'impetigo sur le cuir chevelu. Depuis sa naissance, elle a souvent gardé le lit pour des maladies des voies digestives. Il y a quatre ans, elle eut une fièvre qui dura cinq semaines, et à la suite de laquelle elle demeura constipée; son rectum commença alors à sortir un peu dans les efforts de la défécation; la constipation devint habituelle, elle ne fut pas combattue, et l'intestin sortit graduellement, au point de faire aujourd'hui une saillie de 10 centimètres.

Malgré cette grande longueur, l'enfant le réduit elle-même facilement et il reste bien réduit. Chaque jour, elle fait en vain trois ou quatre efforts pour aller à la selle, et son fondement sort chaque fois; fréquemment cette constipation est accompagnée de céphalalgie et de douleurs à l'épigastre.

Entrée à l'hôpital le 15 novembre, elle n'a pas encore eu de selle le 17; on lui fait prendre 15 grammes d'huile de ricin, ce qui provoque 4 garde-robes, et 4 chutes du rectum de la longueur du doigt.

Le 18. Face vivement colorée, céphalalgie considérable, un peu d'oppression, langue saburrale, pharynx rouge, amygdales tuméfiées, pouls lent et mou. — Diète; tisane pectorale, gargarisme acide.

Le 19. Ces symptômes ont presque complétement disparu; il y a eu une selle et une chute. Le lendemain et tous les jours suivants, la malade prend chaque matin trois verres de petit-lait.

Etat de l'anus. Mes quatre doigts pénètrent sans occasionner la moindre douleur, et n'éprouvent pas de constriction; à 4 centimètres au-dessus de l'anus, il existe une large poche formée par l'intestin dilaté. Quand la malade a les cuisses écartées, son anus est béant, et ses bords sont éloignés de 4 millimètres.

Malgré l'emploi du petit-lait, la malade reste constipée les 20, 21 et 22; on lui administre alors plusieurs verres de limonade au citrate de magnésie; il en résulte 7 efforts de défécation et 7 chutes.

Le 24. Une selle et une chute; la malade se plaint d'oppression, et de douleurs dans les hypochondres et à l'épigastre; anorexie, pouls, 96. — Bain.

Le 25. Même état.

Le 26. Pouls, 100; peau chaude; quelques boutons de varicèle apparaissent; le petit-lait ne peut être toléré par l'estomac.

Le 27. Amélioration des symptômes généraux; mais persistance des vomissements, quand la malade ingère du petit-lait.

Le 28. On remplace le petit-lait par le lait ordinaire, qui est bien supporté. Une selle dans la journée et une chute.

Du 28 novembre au 3 décembre. La malade continue chaque matin à prendre du lait froid, et dans la journée du jus de pruneaux, ou tout autre laxatif. Pendant cet intervalle, elle a eu régulièrement, chaque jour, une selle et une chute du fondement; ce dernier sort d'une longueur moindre qu'à l'entrée de la malade, mais il sort constamment.

Du 3 décembre au 13. La malade a été chaque jour deux fois à la garde-robe, et chaque jour sa muqueuse rectale s'est renversée deux fois; les mesures de l'intestin déplacé varient entre 4, 5 et 6 centimètres.

Le 13, au soir. M. Guersant m'autorise à tenter la strychnine. Un petit vésicatoire, produit par une boulette de coton imbibé d'ammoniaque et maintenue dans un dé à coudre, est placé à la partie supérieure du sillon interfessier, et un autre à la partie interne de la fesse droite, dans le sillon même. Un mélange de 1 centigramme de strychnine et d'un peu de sucre est réparti entre les deux vésicatoires; on recouvre d'un taffetas ciré.

Le 14. Ces deux vésicatoires étant encore en bon état, on les saupoudre de 2 centigrammes de strychnine. Pas de selle.

Le 15. Une selle et une chute, mais ne consistant qu'en un bourrelet muqueux de 1 centimètre de longueur.

Le 16. Nouveaux vésicatoires appliqués près des premiers; 2 centigrammes de strychnine. Une selle et un bourrelet plus petit encore que la veille.

Le 17. Une selle et encore un léger bourrelet. Un nouveau vésicatoire est saupoudré de 3 centigrammes de *sulfate de strychnine*, parce que la strychnine de la veille n'a pas été complétement absorbée, bien que le derme fût encore bien dénudé. Dans la journée, la malade ressent quelques secousses convulsives dans les cuisses; elle a une selle, et pour la première fois il n'y a aucun renversement de la muqueuse.

Le 18. 3 centigrammes de sulfate de strychnine; nouvelles secousses sans gravité, une selle et pas de chute.

A partir de ce jour, on a cessé l'emploi des vésicatoires et de la strychnine, l'enfant a eu chaque jour une ou deux selles, et sa muqueuse rectale ne s'est pas montrée une seule fois. L'enfant est sortie le 30 décembre, c'est-à-dire treize jours après la cessation de sa chute.

Cette observation me paraît offrir plusieurs points intéressants; d'abord l'ancienneté et la persistance de la maladie. Pendant quatre années, en effet, la chute a accompagné tous les efforts de défécation. La cause déterminante était bien tranchée dans ce cas, et rien n'était plus rationnel que le traitement dont M. Guersant a fait ici l'essai, contrairement à celui qu'il emploie d'ordinaire dans les cas de chute du rectum. La constipation a donc été traitée; bien plus, on peut dire qu'elle a été guérie, puisque, à partir de l'emploi du lait, l'enfant a eu chaque jour une selle jusqu'au 3 décembre, et qu'ensuite elle en a eu deux chaque jour jusqu'au 13 décembre.

Ce traitement de la cause déterminante a-t-il été sans résultat? Non, sans doute, puisque la longueur de l'intestin déplacé est devenue moindre, mais sa moindre longueur était encore de 4 centimètres, et il restait encore ce fait capital : l'enfant n'avait pas encore eu de selle sans chute du rectum.

La strychnine est essayée; le lendemain il n'y a pas de selle, et malgré cette constipation, le second jour, les efforts de la défécation ne produisent plus qu'un léger bourrelet, qui s'est réduit spontanément après la cessation de l'effort. Le lendemain, le même bourrelet se reproduisit, mais ce fut la dernière fois; le sulfate de strychnine mieux absorbé, comme les secousses permettent de le penser, fit justice de ce reste de la maladie.

Sans doute cette observation ne fournit pas en faveur du traitement par la strychnine une épreuve exempte de toute objection; mais la rapidité de la cessation de la chute après l'application du médicament permet bien de revendiquer pour lui une bonne part de la guérison.

Il est évident que, chez un garçon, l'emploi de la méthode endermique aurait une influence plus directe, puisqu'on pourrait aisément poser le petit vésicatoire entre l'anus et la racine des bourses, point auquel correspond l'insertion sur un raphé commun, et même l'entre-croisement des muscles bulbo-caverneux et sphincter externe de l'anus.

REVUE GÉNÉRALE.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Battements du cœur (*Du rhythme dans les — du fœtus et de l'enfant*), par le Dr Churchill. — Ce travail, communiqué à la Société obstétricale de Dublin, se termine par les conclusions suivantes, que nous reproduisons : 1° Les pulsations du cœur du fœtus sont de 110 à 160 par minute, la moyenne est environ de 136; les bruits qu'on entend sont doubles du nombre, et atteignent alors de 220 à 320. — 2° Des deux bruits, le premier est le plus faible et le moins distinct; le second est fort; le premier bruit s'entend seulement à une faible distance du cœur du fœtus, et le second sur une étendue considérable du globe utérin. — 3° Ce rhythme peut s'exprimer en divisant la période entière de la pulsation en quatre parties et en plaçant un point sous les chiffres suivant la succession des deux bruits et un accent sur le plus distinct, 1, 2, 3, 4. — 4° Immédiatement après la naissance, le premier et le second bruit du cœur deviennent également forts et distincts par une augmentation du premier bruit. — 5° Le rhythme change, et peut s'exprimer alors 1, 2, 3, 4. — 6° Cette particularité du rhythme continue un an et demi ou deux ans, et alors celui-ci change graduellement jusqu'au rhythme de l'adulte, qui peut s'exprimer ainsi, 1, 2, 3, 4, avec le premier bruit plus fort et plus long que le second. — 7° La circulation devient plus rapide immédiatement après la naissance, puis elle prend le type habituel dans l'enfance. (*Dublin quarterly journal,* mai 1853, p. 487.)

Imperforation de l'anus, par M. Alton. — Le 15 août 1852, M. Alton visita un enfant de quatre jours, qui n'avait rien rendu par l'anus et vomissait des matières bilieuses. L'anus était imperforé, et l'on ne trouvait sur le raphé aucune trace indicative de la présence de l'intestin. L'abdomen de cet enfant était tuméfié, et on rencontrait là quelques signes d'étranglement intestinal. Ces accidents ne permettaient point toutefois d'abandonner cet enfant, et M. Alton se mit à la recherche de l'intestin. Il divisa les parties au niveau du raphé et continua l'incision suivant le trajet du rectum. Arrivé à une certaine profondeur, et dans la crainte de blesser quelque organe important, il introduisit un trois-quarts dans la direction de l'intestin ; mais, le doigt introduit dans la plaie exerçant quelque pression sur les parties environnantes,

l'urine s'échappa et elle était teinte par du méconium. Dès lors il n'y eut plus de doute sur l'existence d'une communication entre la vessie et l'intestin. M. Alton plaça une tente dans la plaie, et on lui ramena l'enfant au bout de quatre heures. N'ayant rien constaté de nouveau, il plaça une sonde dans la vessie par l'urèthre, et, faisant saillir son extrémité dans la plaie du périnée, il incisa sur ce point et divisa les parties intermédiaires. Aussitôt il s'échappa une grande quantité de méconium unie à l'urine.

Les vomissements cessèrent, l'abdomen s'affaissa, et pendant trois semaines l'enfant se porta bien. L'urine passait naturellement à travers l'urèthre, et les matières fécales seulement par la plaie; mais, vers la troisième semaine, un changement profond se manifesta dans la santé générale de l'enfant, et il succomba. A l'autopsie, on trouva la plupart des viscères abdominaux sains. La courbure sigmoïde du colon manquait; à ce niveau, l'intestin se dilatait; la portion dilatée s'ouvrait dans la vessie par un petit orifice dont le contour était marqué par un bord cartilagineux épais. En ce point, le tissu de la vessie et celui de l'intestin se continuaient; rien dans la disposition des parties ne put expliquer la mort. (*Dublin press*, février 1853.)

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE MÉDICALES.

Empyème (*Thoracentèse dans des cas d' — survenue après la scarlatine*), par le Dr P. Brotherston. — Au moment où la thoracentèse se trouve en quelque sorte à l'ordre du jour, nous avons cru convenable de reproduire les trois observations suivantes, dans deux desquelles l'opération a été couronnée du succès le plus complet.

Observation Ire. — Un enfant de 2 ans et demi fut atteint, au mois de juin 1852, d'une scarlatine, à la suite de laquelle il resta faible, amaigri, avec une toux sèche et rude qui s'exaspérait au moindre mouvement et qui l'obligeait à reposer continuellement sur le côté droit. Le 10 octobre suivant, on le trouve avec de la fièvre (120 puls.), la langue nette, de l'appétit. Le côté droit de la poitrine est plus volumineux que le gauche, les espaces intercostaux ont disparu, et l'expansion thoracique ne se fait pas à droite, tandis qu'elle est normale à gauche. Du même côté, matité et absence du bruit respiratoire dans toute la hauteur de la poitrine, excepté sous la clavicule. L'existence d'un épanchement considérable ayant été établie, la thoracentèse fut résolue et pratiquée le 25 octobre. Les téguments furent divisés après avoir été attirés sur le milieu de la huitième côte, puis les muscles intercostaux furent coupés, et la ponction fut faite avec un trois-quarts, qui donna passage à 17 onces d'un liquide verdâtre semblable à du petit-lait, et s'échappant avec beaucoup de force de la canule à chaque inspiration. Après la thoracentèse,

la santé devint meilleure, la force augmenta beaucoup, la toux fut bien diminuée, et le sommeil redevint plus tranquille. Cette amélioration ne dura guère, et, le 9 novembre, on fut obligé de pratiquer de nouveau la ponction du thorax, qui produisit encore un soulagement momentané. Mais il fallut renouveler l'opération le 22 novembre et le 13 décembre; chaque fois on retira à peu près 14 onces d'un liquide laiteux. On s'opposa à de nouvelles opérations, et l'enfant mourut le 18 janvier 1853. A l'autopsie, on trouva les lésions ordinaires d'un vaste épanchement pleurétique.

Obs. II. — En octobre 1852, un garçon de 4 ans et demi fut présenté au Dr Brotherston. Il avait éprouvé à peu près les mêmes accidents et se trouvait à peu près dans la même position que l'enfant précédent; son état paraissait seulement moins grave. Le côté droit était également le siége de la maladie, et présentait matité et absence du bruit respiratoire; il y avait une toux très-pénible, de l'œdème aux extrémités, et le sommeil était mauvais. Les sangsues et les diurétiques n'avaient amené aucun soulagement. La thoracentèse fut pratiquée le 2 novembre; la ponction fut faite avec un petit trois-quarts, entre la septième et la huitième côte, à égale distance du sternum et de l'épine. Il s'écoula un pus épais jaunâtre, de bonne nature, dont la quantité n'a pu être appréciée. On appliqua sur la canule un gros morceau d'éponge, creusé à son centre et trempé dans de l'eau chaude; huit heures après, non-seulement l'éponge était remplie de pus, mais les vêtements de l'enfant en étaient traversés. L'amélioration fut rapide, et la plaie se referma. Le 16 novembre, de la fluctuation s'étant manifestée au siége de la ponction, une nouvelle ouverture fut pratiquée et livra passage à 10 onces de pus de bonne nature; la plaie resta ouverte environ un mois, et fournit un écoulement pendant tout ce temps. L'enfant s'est complétement rétabli et jouit maintenant d'une bonne santé.

Obs. III. — Une petite fille de 3 ans et demi eut successivement la scarlatine vers le milieu de septembre 1852, et une anasarque consécutive. Le 7 décembre, elle se trouvait à peu près dans le même état que l'enfant de la précédente observation. La thoracentèse fut pratiquée en prenant les mêmes précautions, répétée le 17 décembre, et enfin le 3 janvier 1853. La petite malade revint, après cette dernière opération, rapidement à la santé. Il existe seulement un peu de dépression du côté affecté, mais la respiration s'y fait parfaitement bien.

L'auteur indique comme des particularités remarquables le développement, à la même époque, dans le même lieu, et après la même maladie, la scarlatine, d'un empyème, accident qui n'a pas été, à sa connaissance, signalé comme une des suites de la scarlatine. Il insiste avec raison sur les services que lui ont rendus, dans les deux derniers cas, le maintien de la canule dans la plaie, et l'application d'une éponge sur l'orifice de l'instrument. A l'aide de ce procédé, la plaie a pu rester ou-

verte, sans inconvénient et sans danger, jusqu'à la suppression de l'écoulement du pus. De notre côté, nous ferons remarquer les avantages qu'ont eus, dans ces trois cas, les ponctions répétées du thorax. Ces faits démontrent une fois de plus que la thoracentèse ne présente pas toute la gravité qu'on lui a si longtemps accordée, et fournit de précieuses ressources à la thérapeutique. (*Monthly journ. of med. sc.*, juillet 1853.)

Hémoptysie (*Traitement par la potion de Chopart*); par le Dr Wolf, de Berlin. — M. Wolf a, dans ces derniers temps, employé, dit-il, avec succès, la potion de Chopart. Ce médicament avait été déjà vanté comme anti-hémorrhagique dans l'hémoptysie, et M. Milcent (*Bulletin gén. de thér.*, 1848) en a rapporté trois cas de guérison. Ce n'est point cependant dans les mêmes conditions que l'emploie le médecin de Berlin; il le réserve, sans nous en donner le motif, pour les hémoptysies intenses, et présentant de la gravité, plutôt par leur abondance que par leur fréquence. Dans une des douze observations qui font suite au travail de M. Wolf (la 10e), le malade avait perdu une énorme quantité de sang; apporté à l'hôpital, sans connaissance, sans pouls, dans l'insensibilité la plus complète, l'hémorrhagie s'était arrêtée, mais revint aussitôt qu'il eut repris ses sens. Cinq cuillerées à bouche de la potion de Chopart, de dix minutes en dix minutes, l'arrêtèrent; mais le malade succomba quelque temps après des suites de cette hémorrhagie. Dans les autres observations, et qui toutes, pour la plupart, ont rapport à des phthisiques, la potion de Chopart n'a pas été employée d'emblée: les malades avaient déjà été soumis soit au traitement par la glace ou par les astringents, quelquefois depuis deux ou trois jours. La potion de Chopart fut toujours suivie d'une diminution dans les accidents, qui ne cessèrent complétement que dans une moyenne de six à sept jours; son emploi était continué à la dose d'une cuillerée à bouche, matin et soir, jusqu'à cessation complète des accidents. « Cependant, dit M. Wolf, ce médicament présente certains inconvénients : ainsi, dans deux cas, il y a eu répugnance presque invincible de la part du malade; dans trois cas, des vomissements, et dans trois autres, de la diarrhée. Quoi qu'il en soit, ajoute-t-il, la puissance et la rapidité de ce moyen nous le feront préférer à tous les autres, et surtout aux astringents. » (*Annalen des Charité-Krankenhauser*; Berlin, 1852.)

Que ce moyen puisse être utile; que, dans certaines circonstances, il puisse remplacer les autres, c'est ce que nous ne contesterons pas; mais, quant à sa puissance et à la rapidité avec laquelle il agit, rien jusqu'à présent ne nous en donne une preuve. Bien au contraire; car, si nous examinons les observations de M. Wolf, nous voyons que les accidents n'ont complétement cessé qu'après six à sept jours de l'emploi de la potion de Chopart, et il eût pu en être de même avec tout autre moyen; en outre, la répugnance des malades pour ce médicament, les vomissements, qui, quoiqu'on les eût quelquefois provoqués à dessein dans l'hé-

moptysie, peuvent cependant, dans certains cas, devenir fâcheux; la diarrhée qu'il faut se garder de déterminer chez les phthisiques: toutes ces circonstances nous empêchent de partager l'enthousiasme du médecin allemand.

Phthisie pulmonaire (*Emploi de l'huile de foie de morue dans la*). — Depuis quelques années, les médecins anglais se sont beaucoup occupés de l'emploi de l'huile de foie de morue dans le traitement de la phthisie, et se sont accordés à faire l'éloge de l'efficacité de ce médicament. Nous avons déjà publié en 1849, 1850 et 1852 le résultat des recherches de MM. Williams et Walshe, de Londres, et des médecins de l'hôpital de Brompton. Ils avaient obtenu, dans une proportion très-considérable, la guérison d'un grand nombre de cas de tubercules pulmonaires, aux différents degrés de leur développement. Ils avaient en outre observé la diminution progressive de la toux, de l'expectoration et des symptômes généraux, et l'augmentation rapide de l'embonpoint des malades. Le Dr Turnbull confirme les faits déjà constatés; mais son travail a le tort de ne renfermer qu'un petit nombre d'observations, la plupart assez courtes, et qui n'ont été suivies que pendant quelques années au plus. Cette lacune enlève beaucoup de valeur aux assertions de l'auteur anglais. De 24 cas cités, 22 seulement appartiennent à la phthisie pulmonaire; 4 se sont terminés par la mort; dans 5 cas, les tubercules étaient à la période de crudité (obs. 1, 2, 3, 6 et 7), et existaient chez des enfants ou des jeunes gens. Huit fois, et chez des individus dont l'âge variait de 21 à 50 ans, on a constaté les signes d'un ramollissement peu avancé; cinq fois enfin, mais les malades n'ont pas été suivis longtemps, il existait évidemment une cavité plus ou moins vaste au sommet du poumon. Dans tous ces cas, l'huile de foie de morue a été mise en usage concurremment avec d'autres médicaments (toniques, amers, expectorants) et d'autres modes de traitement (changement de régime, cessation de travail, séjour à la chambre, etc.). L'amélioration a été rapide; quelques semaines, dans plus de la moitié des cas, ont suffi pour faire disparaître les symptômes généraux. M. Turnbull conseille de faire prendre l'huile dans une mixture composée d'acides nitrique et muriatique, de sirop de limons et d'oranges. Il insiste pour qu'on en suspende l'usage quand il existe des accidents inflammatoires ou des troubles digestifs. Ces derniers sont avantageusement combattus par les remèdes pyrogénés ou hydro-carbonés (goudron, créosote, naphte, acide pyroligneux, etc.). Mais, de tous le plus usité, et celui qui a fourni les meilleurs résultats à l'auteur, c'est l'eau de goudron. Les observations qu'il cite (obs. 9, 10, 11 et 12), et où il existait une caverne et des symptômes généraux graves, paraîtraient militer fortement en faveur de l'efficacité de ce médicament, s'il ne fallait tenir grand compte des conditions hygiéniques avantageuses dans lesquelles les malades se sont trouvés placés. Pendant l'administration de l'eau de goudron, en effet, les troubles digestifs ont disparu, et l'huile de foie de morue a pu être

ensuite employée. Il conseille encore l'usage des semences de phellandre et des inspirations chlorées ; mais il se livre à des considérations théoriques qui ne sont confirmées, dans son travail du moins, par aucune observation positive. M. Turnbull a consacré en outre un article intéressant à l'emploi de la cautérisation, avec la solution de nitrate d'argent, dans les laryngites chroniques simples ou tuberculeuses. Dans un cas de laryngite simple, chez un homme âgé de 39 ans, d'une constitution scrofuleuse, trois applications du caustique, portées derrière le voile du palais et dans la glotte, ont fait disparaître l'aphonie, et ont permis au malade de reprendre ses occupations. L'observation 24 a rapport à un homme de 52 ans, présentant des tubercules pulmonaires, et affecté d'une phthisie laryngée très-avancée, et dont la marche fut enrayée à l'aide de cautérisations.

En résumé, le travail de M. Turnbull, qu'on consultera avec intérêt, n'apprend cependant rien qui n'ait été déjà indiqué par les médecins anglais Ceux-ci se louent, en général, beaucoup plus que les auteurs français, de l'efficacité des médicaments, et, en particulier, de l'huile de foie de morue, contre la marche si souvent fatale de la phthisie pulmonaire. Cette différence dans les résultats doit provenir de la différence dans la gravité des cas, et de l'emploi de moyens hygiéniques ou médicamenteux adjuvants, dont les médecins anglais ne nous semblent pas tenir assez de compte. Ces moyens doivent cependant exercer d'autant plus d'effet que les malades se trouvent habituellement dans des conditions plus mauvaises, et c'est ce qui arrive surtout aux phthisiques admis dans les hôpitaux anglais : plongés dans la plus déplorable misère, ils manquent des soins les plus simples, indispensables pourtant dans leur position. On conçoit que leur état s'améliore rapidement sous l'influence des conditions favorables qui les entourent dès leur admission à l'hôpital. Une bonne nourriture régularise les digestions ; l'emploi de quelques antipériodiques fait souvent cesser les accès nocturnes de fièvre et de sueurs ; les soins de tout genre diminuent l'intensité des accidents et enrayent momentanément la marche de la maladie. Voilà ce qu'il faut prendre en grande considération, quand on expérimente un nouveau moyen contre une affection aussi grave que la phthisie, et ce dont les médecins anglais ne nous paraissent pas s'être suffisamment préoccupés. (J. Turnbull, *The progress of improvement in the treatment of consumption* ; London, 1853, in-8°, p. 74.)

Gangrène du poumon (*Cas de — traités et guéris par les inspirations de vapeur d'essence de térébenthine*), par M. le professeur J. Skoda. — Malgré les travaux, du reste, peu nombreux, qui ont paru dans ces dix dernières années, l'histoire de la gangrène du poumon est loin d'être complète ; aussi nous empressons-nous de mettre sous les yeux du lecteur les cas suivants observés par M. Skoda, regrettant vivement que ce professeur, n'ayant en vue que le côté thérapeutique, n'ait pas donné plus d'extension à des observations aussi intéres-

santes. Déjà, en 1852, ce médecin avait cité un cas de guérison de gangrène du poumon, traitée par les inspirations de vapeur d'essence de térébenthine, et par le sulfate de quinine (*Zeitscrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien*, juin 1852). Après six semaines de traitement, on ne trouvait plus de trace de caverne; la respiration était normale. Le sujet de l'observation, revu après trois mois, jouissait d'une excellente santé. A ce fait, M. Skoda vient joindre aujourd'hui les trois faits suivants:

Le deuxième cas a rapport à un adulte fort, vigoureux; l'excavation gangréneuse avait son siége dans le lobe inférieur; la maladie datait du 11 mars. Le 21, le malade fut soumis aux inspirations de vapeur d'essence de térébenthine toutes les deux heures, pendant cinq à dix minutes; on lui faisait prendre également toutes les deux heures 5 centigrammes de sulfate de quinine. Après trois semaines, la quantité des crachats était réduite de 1 livre ½ à 125 grammes. Les inspirations ne furent plus faites que quatre fois par jour; six semaines après, le malade put se lever; cependant l'expectoration noirâtre avait encore une mauvaise odeur, malgré le bon appétit et le retour des forces. Au commencement du mois de juin, il y avait encore de la toux, et parfois des crachats noirâtres et fétides; la moitié droite de la poitrine était douloureuse, la respiration gênée; la partie inférieure droite était sonore, les bruits respiratoires normaux, sans râles. Le malade partit pour la campagne; il continua les inspirations deux fois par jour, jusqu'à la mi-juillet; la toux et l'expectoration fétide avaient disparu. En décembre 1852, cet homme avait une santé florissante, la respiration était normale partout.

La troisième observation est celle d'un ouvrier d'une forte constitution; la partie supérieure du lobe droit était le siége de la gangrène; l'expectoration, fétide, était de 2 livres dans les vingt-quatre heures. La maladie avait débuté le 10 mai, et il ne fut soumis au traitement que le 27. Il était fort, le pouls était à l'état normal. (Inspiration d'essence de térébenthine et sulfate de quinine). Sa famille, effrayée de la gravité de la maladie, appela un confrère en consultation; celui-ci craignant que la faiblesse du malade l'empêchât de suivre ce traitement, en prescrivit un autre. Le malade mourut trois semaines après.

Quatrième cas. Homme fort, adulte; la gangrène occupait le lobe inférieur gauche; la maladie avait commencé vers la fin de mai 1852. Le 4 juin, usage des inspirations; après huit jours, diminution très-grande dans la quantité des crachats qui ont également perdu leur fétidité. Quoique la douleur et l'oppression persistassent, l'appétit avait reparu, le sommeil était calme, le malade se crut guéri et cessa les inspirations qui lui déplaisaient. Le 19 juin, il fut pris d'un frisson violent, de toux, de dyspnée et d'un point de côté; la nuit suivante, il expectora deux livres d'un liquide sanieux, brunâtre, qui infecta toute la maison. Le malade dut donc se remettre aux inspirations; mais il en fit le moins

possible, car elles lui faisaient éprouver une sensation douloureuse dans la bouche, le larynx, l'œsophage, ce qui lui rendait la déglutition difficile.

Quoiqu'après huit jours l'expectoration eût considérablement diminué, que le pouls fût revenu à son état normal, la douleur persista dans la moitié de la poitrine; les mouvements étaient difficiles, le décubitus dorsal seul possible; pas d'appétit, amaigrissement, matité dans toute l'étendue du lobe inférieur gauche, respiration rude et entremêlée de râles.

Le malade ne voulant plus se soumettre aux inspirations de vapeurs d'essence de térébenthine, on la remplaça par des inspirations de vapeurs d'infusion de plantes aromatiques, ou d'eau de guimauve pour calmer la douleur; mais l'expectoration reprit ses anciens caractères, il fallut en revenir à l'essence de térébenthine, à laquelle on ajouta de l'essence de rose; l'amélioration fit de rapides progrès; les crachats étaient en petite quantité; la matité avait diminué puis disparu; cependant il y avait anorexie et amaigrissement continuel, au point qu'à la fin de juillet, le malade pouvait à peine se remuer dans son lit. On donna 10 gouttes de teinture de Fowler dans 60 grammes d'eau, l'appétit revint, et par ces deux moyens, la teinture de Fowler et les inspirations, il se rétablit peu à peu, repris des forces, et à part un sentiment de brûlure et de constriction de la poitrine, il se trouvait assez bien; dans le lobe inférieur gauche, la respiration était normale. Dans un très-petit espace seulement à la gauche de la pointe du cœur, il y avait de la matité et des râles. La liqueur de Fowler fut supprimée, les inspirations réduites à deux par jour. A la fin de janvier, tous les accidents avaient disparu depuis dix jours, quand, sans cause connue, le malade fut pris d'une toux inaccoutumée, il expectora 2 onces d'un sang vermeil, avec la fétidité d'autrefois. L'auscultation et la percussion ne firent rien découvrir. Il est clair que le sang provenait de l'excavation non encore cicatrisée. Le malade est encore en traitement. (*Zeitschrift der K. K. Genlhehaft der aerzte za Wien*, mai 1853.)

Telles sont ces observations incomplètes, comme on le voit, surtout au point de vue de l'étiologie et du diagnostic. Quelles étaient les conditions dans lesquelles cette affection s'est montrée? Les crachats fétides avaient-ils l'odeur caractéristique de la gangrène? Deux points principaux qui ont été omis. Le traitement a été mixte, quelle est la part de chacun des médicaments employés? C'est à l'observation ultérieure à nous le démontrer.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALES.

Nævi sous-cutanés (*Sur une transformation des*), par E.-R. Bickersteth. — Sans apporter une preuve irrécusable en faveur de la transformation kystique de certains nævi, le fait suivant appelle l'atten-

tion sur certaines particularités peu connues des tumeurs vasculaires; c'est à ce titre que nous le reproduisons.

Une petite fille de 18 mois portait sur le dos et l'épaule gauche une tumeur qui présentait certaines particularités; cette tumeur était de forme ovale, elle avait le volume d'un petit poing, et à son sommet on trouvait une marque rouge, de la largeur d'un schelling, qui avait l'apparence ordinaire d'un simple nævus cutané; la tumeur sous-cutanée était ferme, finement lobulée, et donnait la sensation d'une tumeur graisseuse qui se serait quelque peu indurée par une inflammation préalable; on n'y sentait aucune pulsation; lorsqu'on l'examinait à une petite distance, on distinguait une teinte légèrement bleuâtre sur toute sa surface. Les parents rapportent que la petite tache rouge se montra quelques jours après la naissance de l'enfant, qu'elle avait alors le volume actuel, mais qu'elle n'était point accompagnée d'une tuméfaction sous-cutanée. Quelques mois plus tard, on découvrit, au-dessous de cette tache, une légère tuméfaction. Les parents désiraient qu'on enlevât cette tumeur, dont le développement était rapide. M. Bickersteth, par mesure de précaution, plaça des ligatures au-dessous de la face de la tumeur, puis, l'enfant chloroformé, il fit une incision cruciale; on disséqua les quatre lambeaux; de fortes adhérences existaient entre la peau et la tumeur, et une abondante hémorrhagie eut lieu; des vaisseaux artériels lançaient du sang à chaque coup de bistouri; alors on ramena les lambeaux en arrière, et les ligatures furent serrées aussi fortement et aussi profondément que possible; l'hémorrhagie s'arrêta, et la tumeur parut complétement étranglée; une incision faite à sa partie supérieure fit voir sa structure; elle consistait en vaisseaux sanguins d'un large volume, placés au milieu d'un tissu fibro-cellulaire dense qui entourait aussi la production vasculaire. Une portion fut enlevée pour un examen plus approfondi, et l'on pansa la plaie; la tumeur se détacha le cinquième jour, et les lambeaux, rapprochés par des bandelettes agglutinatives, marchaient rapidement vers la cicatrisation, lorsque après une exposition au froid l'enfant fut pris d'une congestion pulmonaire qui le fit succomber douze jours après.

C'est l'examen microscopique qui surtout offre de l'intérêt : en effet, cette pièce montre des altérations auxquelles doivent être sujets les nævi sous-cutanés, c'est-à-dire le développement de kystes dus à une oblitération partielle et limitée des capillaires dilatés. On observait, en faisant des coupes dans diverses directions, plusieurs cavités complètes contenant du sang à l'état fluide et plus ou moins décoloré; les plus larges avaient le volume d'un gros pois, et contenaient un liquide qui ressemblait plus au sérum coloré qu'au sang; elles étaient parfaitement arrondies, formées d'une paroi kystique très-mince, et doublées d'une membrane séreuse brillante. On ne pouvait pas retrouver une communication directe entre le réseau vasculaire et les kystes; mais on ne peut douter qu'il eût existé. La densité de la tumeur paraissait provenir

d'une inflammation chronique. Le progrès de l'exsudation inflammatoire peut aller jusqu'à la guérison de la tumeur; mais, si ce travail heureux s'arrête en route, il en résulte des cavités closes qui contiennent du sang à l'état passif. Les matériaux colorés du sang peuvent disparaître, et une sécrétion séreuse venue des parois transforme ces cavités en kystes séreux.

M. Holmes Coote a récemment décrit (*Med. gaz.*, t. X, p. 412) une semblable altération dans la structure des tumeurs veineuses.

M. Bickersteth pense que certaines tumeurs kystiques et sous-cutanées qui ont pris naissance au lieu où se trouvait auparavant un nævus peuvent être rangées dans cette catégorie; il en rappelle deux exemples. (*Monthly journal*, juin 1853, p. 513.)

Extirpation d'un testicule arrêté dans le canal inguinal; par M. Solly, de l'hôpital Saint-Thomas. — L'opération dont nous allons parler, quelque extraordinaire qu'elle paraisse, ne peut s'appeler une opération de complaisance et trouve sa légitime raison d'être dans les vives douleurs du malade. — Charles T..., âgé de 19 ans, portefaix, fut admis dans la salle Saint-Georges, le 7 décembre 1852. Ce garçon raconte qu'étant à l'école, il avait déjà remarqué une imperfection au côté gauche du scrotum. Il y a neuf ans, il sentit, en faisant un saut, quelque chose qui descendait dans l'aine gauche, et il remarqua dans cet endroit une tumeur du volume d'une noix, toutefois sans éprouver de douleur à ce moment; mais, deux ans avant son admission, il ressentit, en portant un fardeau sur sa tête, une douleur très-forte, qui se dirigeait vers l'aine. Depuis cette époque, cette douleur l'a plus ou moins gêné; elle fut d'abord si grande que le malade entra à l'hôpital de Guy; là on lui fit quelques applications calmantes, et on essaya, après avoir soumis le patient à l'anesthésie par le chloroforme, de diriger son testicule vers le scrotum; mais cela ne réussit pas. Le malade appliqua un bandage, et la douleur dura pendant tout ce traitement, c'est-à-dire trois mois. Cet homme courut ainsi dans trois hôpitaux; mais, comme il n'y avait aucun étranglement intestinal, on refusa d'intervenir pour la seule douleur. A ce moment, l'intestin hernié et le testicule formaient, lorsque le malade se tenait debout, une tumeur du volume d'un œuf de cane; la douleur n'avait point diminué depuis deux ans. C'est alors que cet homme entra dans le service de M. Solly.

On appliqua d'abord des sangsues; l'émission de sang donna un peu de soulagement, mais comme la douleur reparut bientôt aussi intense qu'auparavant, M. Solly se décida à faire une exploration par le bistouri. Le 8 janvier 1853, on fit une incision sur la tumeur; on trouva le testicule dans le canal avec l'intestin; on réduisit celui-ci dans l'abdomen, et l'on crut que la meilleure indication, c'était d'enlever en même temps le testicule. On divisa le canal déférent, on lia deux artères, et le testicule fut enlevé; il était petit, son tissu était sain, mais il

ne contenait point la sécrétion normale. La plaie fut réunie et le malade replacé au lit. Tout alla bien pendant quelques jours, puis survint une légère attaque de péritonite qu'on fit disparaître par le calomel, l'opium, et un vésicatoire sur le côté gauche du ventre. Cette attaque fut enrayée, et le jeune homme est maintenant bien portant.

Un cas à peu près analogue a été publié par M. Hamilton, dans *Dublin journal of medical science,* 1852. (*Lancet,* janvier 1853.)

Prolapsus utérin (*Guérison d'un*) *par la rétroflexion*, par le Dr Bernard Seyfert. — Substituer une affection supportable à une autre plus douloureuse, plus gênante et entraînant parfois de graves accidents, c'est encore un progrès, et c'est ce que croit avoir réalisé le Dr Seyfert en remplaçant un prolapsus utérin par une rétroflexion. Voici les observations sur lesquelles il se fonde pour employer ce moyen de traitement.

Une femme de 30 ans, multipare, avait, peu de jours après son dernier accouchement, repris ses travaux habituels, le vagin était encore dilaté, la matrice gonflée; il en résultait une chute complète de l'utérus: «Examinée six semaines après l'accident, je trouvai, dit l'auteur, l'utérus dépassant les grandes lèvres de 2 pouces, la sonde me montra qu'il avait une fois et demie sa longueur normale; la portion vaginale était tuméfiée, excoriée, saignant au moindre contact; j'ordonnai la position horizontale et les douches froides, qui m'avaient réussi dans un bon nombre de cas. Pendant trois semaines, cette femme exécuta ponctuellement ce traitement. J'examinai alors : le prolapsus n'existait plus, mais il y avait une rétroflexion qui ne faisait nullement souffrir la malade, et qui, depuis quatre mois, n'a occasionné aucun accident.»

Le second cas est relatif à une femme de 29 ans ; son dernier accouchement datait de trois ans. Depuis huit mois environ, à la suite d'un travail fatigant, elle était atteinte de chute de la matrice qui augmentait de plus en plus, de telle sorte que, lorsqu'elle vint réclamer des secours, l'utérus débordait la vulve de 2 pouces et demi. En examinant avec la sonde, on vit que cet organe avait deux fois sa longueur ordinaire, le col était couvert de granulations, et il existait en même temps une sécrétion utérine abondante. M. Seyfert pensa qu'il fallait d'abord traiter ces complications, et employa en effet les fomentations, puis les injections d'eau de Goulard, la cautérisation, et un jour il trouva l'utérus rentré de lui-même dans le vagin; la sonde, pénétrant dans l'utérus, démontra un peu de rétroflexion, cependant elle pouvait encore être introduite directement; mais, une nuit, la malade ressentit, en allant à la garde-robe, une douleur très-violente dans le bassin, et le lendemain, en l'examinant, on trouva une forte rétroflexion utérine; le toucher par le vagin et le rectum était extrêmement douloureux ; après quatre jours, les accidents avaient disparu, et l'introduction de la sonde donna encore une plus grande preuve de l'existence d'une

rétroflexion. On continua les douches froides; les douleurs ne revinrent plus, les fonctions s'exécutaient bien, la malade reprit ses travaux; depuis plusieurs semaines, elle n'a rien ressenti.

Le troisième cas a rapport à une femme de 23 ans, qui, obligée de reprendre, peu après ses couches, ses travaux de domestique, vit survenir une chute du vagin et de la matrice. Examinée huit mois après le début, on trouva, entre les grandes lèvres, une tumeur très-grosse; l'utérus fut remis à sa place, et trois applications successives de serres fines dans le vagin n'amenèrent aucune amélioration : « J'employai alors, dit M. Seyfert, pendant quatorze jours, la position horizontale et les douches froides; après ce temps, je trouvai le vagin rétréci, et l'utérus en rétroflexion; alors, sans perdre de temps, je laissai aller la malade à ses occupations; aucun accident n'apparut. J'agis ainsi dans ce cas, parce que l'utérus ayant un peu plus seulement que sa longueur habituelle, je craignais qu'il ne revînt à sa position normale. Or, dans cette circonstance, la pression eût déterminé la dilatation du vagin, bien que les injections d'eau froide l'eussent rétréci et que les accidents eussent reparu, tandis qu'étant en rétroflexion, la pression ne pouvait agir que sur le rectum.

« Si l'on examine, dit-il en terminant, les accidents nombreux que détermine le prolapsus utérin, l'état moral qui l'accompagne, on comprendra que la rétroflexion utérine, quoiqu'elle-même étant une maladie, soit préférable à une infirmité aussi douloureuse que dégoûtante.

« Aussi m'empresserai-je dorénavant, dans les cas où le prolapsus résistera, d'employer la sonde, et, par des mouvements ménagés, de déterminer une tendance de cet organe à la rétroflexion. » (*Vierteljahrschrift für die praktische Heilkunde*, Ester Band, 1853.)

La grande question est de savoir si M. Seyfert n'exagère point un peu les accidents du prolapsus ainsi que l'innocuité des rétroflexions. En effet, nous voyons chaque jour des malades atteintes de chute de la matrice se servir avec avantage des moyens palliatifs, tandis que d'autres ayant une rétroflexion voient chaque jour leur état s'aggraver et se trouvent forcées d'avoir recours à un traitement toujours assez long et assez pénible : aussi attendons-nous, avant d'adopter les idées de M. Seyfert, que de nouveaux faits viennent les confirmer.

Résection de la tête du fémur; par Buchanan, chirurgien de l'infirmerie royale de Glascow.— Un homme âgé de 41 ans fut admis à l'infirmerie royale le 2 novembre 1850. Il était d'une robuste santé, lorsqu'il y a deux ans, sans cause connue, il éprouva une douleur très-vive dans l'aine droite. En même temps, il remarqua deux ou trois ganglions de cette région qui s'étaient développés au point d'atteindre le volume d'une amande. Il resta dans cet état pendant trois ou quatre mois, puis la douleur changea de place, et s'étendit de l'aine à la région de l'acetabulum du même côté; elle était plus intense pendant la nuit, et augmentait

beaucoup par les mouvements, en laissant le poids du corps reposer sur le membre malade; bientôt après, la douleur s'étendit vers la cuisse, à la partie interne du genou. En septembre 1847, il ne pouvait continuer ses travaux et ne marchait plus sans le secours d'un bâton. Depuis cette époque jusqu'à son entrée à l'hôpital, ce malade fut soumis sans succès à diverses médications.

Quand, le 2 novembre 1850, il entra à l'hôpital, la jambe droite était à demi fléchie sur la cuisse, sans pouvoir être étendue; il existait un gonflement considérable autour de la hanche droite, sur le grand trochanter et à la cuisse, dans l'étendue de 4 pouces; dans ce gonflement, la fluctuation était très-perceptible.

On pratiqua une incision au bas de cette partie tuméfiée, et l'on fit sortir une grande quantité d'un liquide séro-purulent, mêlé à des flocons de lymphe coagulée; on trouva que la tête du fémur était dans sa position normale. Les jours suivants, le pus s'écoula en abondance; mais le malade s'affaiblit, de la diarrhée survint, l'appétit disparut, et un amaigrissement très-sensible se manifesta. Dès lors on songea à agir plus activement, et, après une consultation, l'excision de la tête du fémur fut décidée. Cette opération fut pratiquée le 23 décembre. Le malade, à sa demande, fut placé sous l'influence du chloroforme, et, après l'avoir posé sur son côté gauche, on pratiqua une incision de 6 pouces de longueur perpendiculairement à la crête iliaque, et faisant suite à celle qui auparavant avait été pratiquée au-dessous du grand trochanter, à travers le moyen et le petit fessier. On fit ensuite une incision transversale formant la lettre T, et qui s'étendait du bord antérieur du muscle pyramidal à une ligne tirée de haut en bas de l'épine antérieure et supérieure de l'os iliaque. En découvrant l'articulation, on trouva le ligament capsulaire intact, à l'exception d'une petite partie de son bord inférieur, qui était perforé par une ulcération. La capsule incisée, on désarticula avec soin la tête de l'os, et on la fit saillir hors de la plaie en croisant la cuisse malade sur l'autre. La tête du fémur était complétement dénudée de cartilage, et ainsi que la plus grande partie de son col, dans un état de carie. La section fut faite à la base du grand trochanter, et l'os malade enlevé. Le sommet du grand trochanter, qui était aussi carié, fut extrait au moyen de cisailles. Le corps du fémur, au-dessous du trochanter, était sain; l'acetabulum était complétement dépouillé de cartilages et inégal; les ligaments ronds avaient disparu, l'ulcération s'étant étendue aux parties situées au-dessus; le bord de la cavité cotyloïde, qui était carié, fut enlevé par des cisailles; aucun vaisseau n'exigea de ligature; les lèvres de la plaie furent rapprochées au moyen de points de suture et d'un bandage adhésif sur lequel on appliqua un pansement ordinaire. L'opération n'avait duré qu'un quart d'heure. Le 24, en enlevant le pansement, les lambeaux parurent réunis; pas d'écoulement de pus, aucun gonflement des parties environnantes. Les jours suivants, tout alla bien. Le 29, on enleva les points de suture. La plaie se

cicatrisa rapidement. Le 31, à l'exception d'une petite ouverture là où l'incision perpendiculaire s'unit à la transverse, immédiatement au-dessous du grand trochanter, la plaie est réunie et guérie complétement à l'intérieur. Le bord postérieur du grand trochanter fait une légère saillie à travers l'ouverture inférieure à laquelle nous avons fait allusion, et l'on en sent les inégalités, mais l'introduction de la sonde fait reconnaître l'intégrité de l'os. Le 2 janvier, on augmente la nourriture. Le 11, la cavité cotyloïde est recouverte de granulations de bonne nature, à l'exception d'une surface d'un demi-pouce de circonférence, dont la sonde perçoit les rugosités. Le grand trochanter est recouvert de granulations saines. Le 21, on ne panse plus le malade que tous les deux jours. L'ouverture de communication avec la cavité cotyloïde est très-étroite, et on ne trouve plus d'os altérés; santé générale très-bonne. Le 24, l'ouverture est toujours très-étroite, et il ne s'en écoule qu'une petite quantité d'un pus de bonne nature. Le mouvement du fémur sur l'os innominé peut être accompli sans douleur jusqu'à une grande extension, toute la cavité cotyloïde est remplie d'un blastème osseux et de granulations de bonne nature. La pression sur la crête iliaque et dans les points où la maladie existait ne cause point de douleur. On fait sortir ce malade de l'hôpital pour le loger dans le pays. A partir de cette époque, M. Buchanan le visita chaque semaine, et trouva que ses forces augmentaient, que son appétit devenait bon, enfin que la santé était très-satisfaisante. Deux mois après, il fut pris d'une attaque de dysenterie, ayant joui jusqu'alors d'un grand bien-être. Cette maladie, qui attaquait une constitution déjà ébranlée, fit succomber cet homme en deux ou trois jours.

L'examen des parties permit de voir que presque toute la plaie était cicatrisée; une petite ouverture qui admettait seulement une sonde restait ouverte; tout le trajet intérieur de l'incision était complétement consolidé; les surfaces de section du col du fémur et du grand trochanter étaient tout à fait saines et revêtues d'une incrustation cartilagineuse; la circonférence de la cavité cotyloïde, dont les bords avaient été enlevés, était garnie d'aiguilles osseuses de nouvelle formation; l'acetabulum était rempli de granulations, mais en quelques points il était encore rugueux; la réparation ne s'était point effectuée sur tout le siége du mal. A la partie supérieure de la cavité, il y avait un petit fragment d'os rugueux, poreux, isolé, et sans doute en voie d'expulsion pièce à pièce; autour de lui, l'os était inégal, mais non spongieux, tandis que les autres parties étaient solides et polies. (*Glascow medical journal*, avril 1853, p. 10.)

Ankylose angulaire du genou (*De l'extension forcée dans l'*); par M. Hancock, de Charing-Cross hospital. — Depuis les tentatives hardies de M. Louvrier, l'extension forcée des ankyloses n'est point restée dans la chirurgie une pratique usuelle, et l'extension graduelle sur

un double plan incliné lui a été souvent préférée. M. Hancock paraît, dans une demi-douzaine de cas, avoir, à l'aide du chloroforme, retiré quelques succès de l'extension forcée; une seule fois, il y eut des phénomènes inflammatoires. Récemment encore, se trouvait à Charing-Cross hospital, une femme de 22 ans, d'une forte constitution et d'un tempérament nerveux. Il y a six ans, sans aucune violence sur l'articulation, le genou commenca à gonfler et à devenir douloureux. Il y a trois ans, cette femme alla consulter un médecin, qui lui ordonna des sangsues et des vésicatoires sur le genou; toutefois une ankylose incomplète s'établit; quelques mouvements persistaient, mais la flexion et l'extension étaient toutefois accompagnées de beaucoup de douleur. Six mois après, cette malade alla consulter un chirurgien, qui lui appliqua des ventouses; mais, comme le genou restait forcément fléchi, elle essaya, à l'aide d'appareils, une extension graduelle du membre. Cet appareil lui occasionna tant de douleurs, que sept mois après elle le laissa, et la jambe était aussi rétractée que jamais. C'est alors qu'elle se confia aux soins de M. Hancock; le genou était gonflé et très-douloureux, on fit l'opération le 16 janvier 1853. Le membre fut soumis à une extension forcée pendant que la malade était rendue insensible sous l'influence du chloroforme. On placa immédiatement le membre sur une attelle, et on l'y fixa par un bandage.

Il y eut beaucoup de douleur dans l'article pendant les quatre premiers jours, mais elle diminua graduellement ainsi que le gonflement du membre; aujourd'hui la jambe est tout à fait droite; la rotule siége très-haut sur les condyles, et la douleur est beaucoup moindre.

M. Avery a traité de la sorte des ankyloses incomplètes; toutefois, sur un jeune enfant, la douleur a longtemps persisté. (*Lancet*, 27 janvier 1852.)

Ulcères de la jambe (*Des incisions latérales dans les*); par M. Gay, de Royal free hospital. — Personne n'ignore avec quelle difficulté se cicatrisent, et avec quelle facilité récidivent les ulcères de la jambe. C'est pour rendre la cicatrisation plus facile dans ces cas d'ulcères, entourés d'une peau tendue, épaisse et peu extensible, que M. Gay a proposé de pratiquer, de chaque côté de l'ulcère, des incisions, agissant ainsi comme dans la staphyloraphie. M. Gay pense que, si, après l'opération pour la division du palais, l'occlusion s'opère, la cicatrisation a lieu en partie par une sorte de contraction de ses bords, favorisée par le glissement des tissus environnants. C'est cette idée qui l'a dirigé dans le cas suivant :

Un homme de 43 ans fut confié, en janvier 1853, aux soins de M. Gay, pour un ulcère situé en avant et sur les côtés de la jambe, au-dessous du mollet. Il rapportait que son ulcère avait commencé quatorze ans auparavant; que pendant cette période, il avait été presque guéri différentes fois quand il avait pu prendre un repos complet. Les souffrances étaient si vives, que cet homme demandait l'amputation; il en fut dissuadé

par M. Gay, qui lui fit garder le lit, et commença à traiter cet ulcère de la manière la plus simple.

Des granulations de bonne nature prirent naissance, et dans l'espace de deux mois, l'ulcère était cicatrisé, excepté une petite portion au devant du tibia, dans l'étendue d'une *demi-couronne*. Ce point, pendant une quinzaine de jours, refusa de se cicatriser, malgré l'emploi de plusieurs procédés. La place occupée par l'ulcère primitif offrait l'aspect suivant : A quelque distance des bords, la cicatrice était d'un blanc-perle, et la peau épaisse et fermement adhérente au périoste du tibia. Au delà, les téguments avaient une apparence plus saine, mais ils présentaient une aréole noirâtre qui s'étendait presque autour de la jambe. Les parties molles, dans ce point du membre, semblaient tendues, et on constatait comme une diminution de son volume, diminution évidemment produite par la traction que la cicatrice, dans le cours de sa formation, avait fait subir aux parties environnantes. Bien persuadé que ces ulcères guérissent en partie par l'addition de matériaux nouveaux sur leurs bords, et en partie par une sorte de traction sur les tissus environnants; d'autre part, convaincu que la guérison ne s'opère point quand les tissus environnants sont incapables de céder à la traction de la cicatrice, M. Gay résolut de mettre à exécution le plan suivant : Il fit donc une incision de 2 pouces ½ près des bords de l'ulcère, à travers la peau saine et le fascia, suivant l'axe de la jambe. Cette incision s'écarta un peu au moment où elle fut faite; mais la plaie devint beaucoup plus large en un temps très-court, surtout du côté de l'ulcération. Celle ci, à partir du moment où l'incision fut pratiquée, commença à se cicatriser promptement, et, en une quinzaine, fut tout à fait close. La plaie se cicatrisa promptement, et la jambe du malade fut tout à fait guérie. (*Lancet*, 1853, p. 450.)

OBSTÉTRIQUE.

Placenta (*Dégénérescence graisseuse du*), par le Dr Robert Barnes. — La dégénérescence graisseuse a été étudiée aujourd'hui dans un assez grand nombre d'organes; dans le placenta, on l'a constatée sous forme d'infiltration dans ses villosités, et déjà l'on a signalé son influence sur la vitalité du fœtus, sur les hémorrhagies et l'avortement. Les faits que M. Robert Barnes publie aujourd'hui viennent jeter un nouveau jour sur quelques-unes de ces conditions. Dans la première observation de son travail, le fœtus paraissait avoir atteint le milieu de la gestation. La mère eut presque conscience de la mort de son enfant, car elle fut soudainement prise de légères douleurs; puis fœtus et placenta furent expulsés ensemble. Cet organe, comme le fœtus, n'offrait aucun signe de putréfaction, lorsque M. Robert Barnes les examina. La surface maternelle du placenta était profondément divisée par des sillons. Son aspect général ressemblait à celui du cerveau, tant par sa couleur que par la séparation lobulée des parties. Tous ces lobes avaient une apparence d'un

jaune pâle, brillante comme la graisse; au fond des sillons interlobulaires, on trouvait une coloration rouge : là on constatait évidemment une connexion vasculaire avec l'utérus; excepté en ce point, le placenta avait un aspect exsangue. Une coupe dans l'épaisseur du placenta fit voir que la matière jaune et graisseuse était beaucoup plus distincte vers la surface utérine du placenta, tandis qu'en approchant de la surface fœtale, on reconnaissait mieux la couleur du sang; mais on ne distinguait point là le tissu normal du placenta. L'examen microscopique fit aussi apercevoir une altération plus grande des villosités situées près de la surface utérine. D'ailleurs, aucune villosité n'était parfaitement saine; dans les lobules les plus fermes, les villosités étaient fragiles et déformées; les vaisseaux étaient rompus, et avaient perdu la netteté de leur contour. Le chorion était en grande partie détruit, et les noyaux dans les parois des vaisseaux étaient élargis et remplis de granules. Dans les parties moins malades', les vaisseaux conservaient leur propre volume. Selon M. Robert Barnes, le fœtus avait péri quelque temps avant son expulsion; toute la circulation fœtale du placenta avait cessé; les larges vaisseaux qui réunissaient encore le placenta à l'utérus servaient de canaux pour une circulation utéro-placentaire imparfaite. Cette circulation semblait seulement destinée à maintenir à un faible degré la nutrition du placenta. Cet envahissement des villosités par le dépôt graisseux explique jusqu'à un certain point l'arrêt graduel de la circulation, et l'on comprend dès lors qu'il n'y eut point d'hémorrhagie au moment du travail. Les quatre observations suivantes renferment à peu près les mêmes détails. L'avortement eut lieu du cinquième au huitième mois, le fœtus étant mort dans l'utérus; le placenta offrait tous les caractères de la dégénérescence graisseuse précédemment décrite. Le sixième cas est un avortement vers la dixième semaine de la grossesse. Il y eut un peu d'hémorrhagie, et l'œuf fut expulsé aisément. La caduque, dans ce cas, était très-épaisse. A la surface utérine, on distinguait des ouvertures vasculaires, obliques; d'ailleurs, cette surface était pâle et avait un aspect graisseux. On voyait dans les cellules de la caduque de nombreuses granulations graisseuses; la surface fœtale de la caduque présentait une semblable apparence, mais la transformation graisseuse était moins étendue.

Résumant tout ce qui a été dit précédemment, M. Robert Barnes conclut que cette dégénérescence graisseuse est une cause assez fréquente d'avortement, et qu'à cette altération on doit rapporter ce qu'on a décrit sous le nom de *squirrhe*, d'*atrophie*, de *tubercules du placenta*. (*The Lancet*, 1853, p. 232.)

Huiles de foie de morue et de foie de raie (*Composition des*), par Riegel. —Nous extrayons de la note de M. Riegel ces deux analyses. Trois échantillons d'huile de morue, le premier d'un blanc jaunâtre, le deuxième jaune brunâtre, le troisième brun, ont été examinés. Déjà l'on connaît bien l'iode et le brome que contient l'huile de morue. M. de Jongh y aurait trouvé une certaine quantité de phosphore à l'état de liberté. M. Gobley a trouvé dans l'huile de foie de raie et dans l'huile de foie de morue des quantités très-appréciables de phosphore et de soufre.

	Huile de morue en 1,000			Huile de raie	
	1	2	3		
Soufre.	0,200	0,180	0,160	0,184	0,190
Phosphore.	0,205	0,140	0,090	0,170	0,175
Iode.	0,327	0,405	0,350	0,386	0,392
Brome.	0,045	0,048	0,037	0,039	0,037
Chlore.	1,120	1,133	1,020	1,125	1,122
Acide phosphorique. . .	0,640	0,692	0,475	0,720	0,733
Acide sulfurique. . . .	0,710	0,735	0,632	0,618	0,610

(*Journ. de chim. méd.*, 1852.)

Vératrine. — C'est un des principes du colchique. M. Piedagnel a songé à l'employer comme le colchique dans le rhumatisme articulaire aigu. Il emploie des pilules d'un demi-centig. chacune ; le premier jour, il en prescrit 3 ; dans tous les cas il augmente d'une pilule par jour, et va même jusqu'à 10, nombre qu'il ne dépasse pas. Si ce médicament produit de la chaleur à la gorge et à l'estomac, des vomissements et de la diarrhée, on suspend le médicament pour le reprendre plus tard. (*Bullet. de thérapeut.*)

Iodure de potassium (*De l'— dans la chorée*). — M. Oke met d'abord en usage les préparations de fer (sesquioxyde) et les purgatifs (calomel, scammonée) ; mais, quand les préparations de fer échouent, il donne l'iodure de potassium à la dose de 1 gram. 25 pour 15 gram. de sirop d'orange, et 75 gram. d'eau de menthe poivrée, — à prendre trois cuillerées par jour dans un peu d'eau. Dans aucun cas, M. Oke ne s'est servi du sirop de sulfate de strychnine, dont on a tant usé en France. (*Bullet. de thérapeut.*)

Collodion (*dans le traitement des engelures*); par M. Wetzlar, d'Aix-la-Chapelle. — Les applications plus ou moins souvent répétées de collodion arrêtent presque immédiatement la douleur et la démangeaison. Dans les engelures ulcérées, le collodion a produit les mêmes résultats. (*Journal de Bruxelles.*)

Revue des Thèses soutenues devant la Faculté de Paris en 1852.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Étude historique et critique sur les fonctions et les maladies du pancréas, par D. Moyse; 58 p., avec une planche. La première partie de ce travail n'est que l'exposé des opinions bien connues de M. Cl. Bernard. M. Moyse met à néant les ridicules prétentions de quelques physiologistes allemands à une découverte qui ne leur appartient point. Dans la seconde partie de sa thèse, il expose des faits où l'on a constaté la présence des matières grasses dans les fécès, et rapporte six observations complètes avec lésions du pancréas. Dans les autres, on a constaté seulement cette non-digestion des graisses, signe important des altérations pancréatiques.

De la thyroïde, par E.-G. Le Gendre, interne des hôpitaux; 51 p., avec 3 planches. Excellente monographie. L'auteur décrit avec une grande clarté la structure élémentaire de cette glande formée par des vésicules glandulaires situées au milieu d'un stroma fibreux. Ces vésicules closes sont limitées par une membrane propre revêtue à son intérieur d'une couche de cellules épithéliales sphériques. La cavité de ces vésicules closes est remplie d'une matière liquide un peu jaunâtre qui est sans doute le produit d'une sécrétion. La partie de cette thèse qui nous a surtout offert un vif intérêt, c'est celle qui est consacrée à l'anatomie comparée. Avec cette précision qui brille dans tous les points de son travail, M. Le Gendre aborde une question encore controversée, la distinction de la thyroïde avec le thymus. Il admet l'existence de la thyroïde dans toute la série des vertébrés; quant à la persistance du thymus chez les vertébrés inférieurs, comme les reptiles et les poissons, il reconnaît qu'il n'y a rien de démontré à cet égard. Son étude chez les mammifères et les oiseaux l'a toujours montré comme un organe transitoire appartenant surtout aux derniers temps de la vie embryonnaire. Suit une description détaillée de la thyroïde dans les quatre classes de vertébrés, et en particulier de cette nouvelle glande vasculaire découverte par M. Robin chez les plagiostomes. La partie physiologique de ce travail contient un exposé historique des diverses opinions professées sur les usages de la thyroïde. D'après tous les faits qu'il invoque, M. Le Gendre admet d'une manière générale que la fonction de la thyroïde est en rapport avec la respiration, qu'elle sert à modifier le sang qui se rend à l'organe respiratoire, sans que nous connaissions encore les modifications chimiques qu'elle lui fait subir. Des planches faites avec grand soin représentent les divers détails consignés dans cette thèse.

Recherches sur la locomotion du cœur, par A. Verneuil, prosecteur de la Faculté de médecine. Thèse riche de détails anatomiques et d'aperçus ingénieux sur les mouvements du cœur. L'auteur cherche dans la

disposition des fibres musculaires une explication rationnelle de la locomotion de cet organe. Son travail peut se résumer dans les propositions suivantes : 1° Le raccourcissement de la masse ventriculaire est dû à l'action de toutes les fibres à anses des colonnes charnues qui sont plus ou moins parallèles à l'axe des ventricules. 2° La déviation de la pointe du cœur du côté de la face antérieure est due à l'action de ces mêmes fibres, plus forte sur la paroi antérieure que sur la paroi postérieure. 3° Le mouvement spiroïde est dû aux fibres spirales, il tend à s'effectuer en deux sens opposés : les fibres spirales profondes du ventricule gauche tendent à l'opérer de droite à gauche ; les fibres spirales superficielles de gauche à droite ; ces dernières, plus nombreuses, l'emportent, le mouvement s'opère de gauche à droite. 4° Le mouvement en arc de cercle de gauche à droite, de haut en bas, lui est intimement lié ; il est dû surtout à l'action des fibres unitives superficielles antérieures dont la longueur est si considérable. 5° Le rétrécissement du diamètre transverse des cavités ventriculaires est surtout dû aux fibres transversales ou circulaires ; mais ces fibres, s'inclinant toujours de la base à la pointe, concourent aussi pour leur part au raccourcissement du cœur et à son mouvement spiroïde.

Des courbures des os, par E.-V. Léger ; 38 p. Thèse intéressante d'anatomie des formes. L'auteur a recherché l'origine des courbures des os, qu'il rattache à l'action prédominante des muscles fléchisseurs. Ce travail renferme un certain nombre de déductions d'un assez grand intérêt pratique.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALES.

Des déviations de l'utérus à l'état de vacuité, par E.-G.-L. Piachaud, de Genève; p. 88. Thèse dans laquelle l'état de la science est exposé avec une grande exactitude. L'auteur, bien au courant des recherches modernes sur ce point de pathologie, signale la nature congéniale de ces déviations, vue déjà par M. Follin, et décrit avec soin les divers instruments proposés par MM. Simpson et Valleix pour ramener l'utérus dans sa position normale. 13 observations, remarquables par les nombreux détails relatifs aux symptômes et à l'étiologie de cette affection, terminent cette thèse; mais dans aucun de ces faits on n'a employé les instruments redresseurs.

De l'antéversion de la matrice, par A.-J. Grimaud ; 37 p. Ce travail contient deux faits de déviations utérines très-promptement guéries par l'application des pessaires de Simpson.

Du prolapsus utérin, de sa cure radicale ; par J. Dameron, ex-interne des hôpitaux civils de Lyon ; 27 p. Travail incomplet, mais qui renferme la mention de 3 cas de prolapsus utérin opérés et guéris par le procédé de M. Desgranges, de Lyon. Ce procédé, on le sait, consiste à appliquer sur la muqueuse vaginale, des pinces, qui, agissant comme les serres fines, compriment et finissent par ulcérer les parois vaginales ; les cicatrices amènent un rétrécissement du calibre du vagin.

De l'emploi du nitrate d'argent et du caustique Filhos dans le traitement des ulcérations de nature non cancéreuse du col de la matrice, par Jules Dubreuil, interne des hôpitaux de Paris; 64 p. Thèse riche de détails pratiques. L'auteur, qui a observé à l'hôpital de Lourcine, décrit d'abord la sonde hystéromètre et une pince hystéromètre dont se sert M. Richet. Cette pince, dont les branches sont séparées par une échelle mobile, permet de prendre avec facilité et d'une manière rigoureuse la mesure des principaux diamètres du col. L'auteur insiste 1° sur les *ulcérations superficielles*, qui cèdent facilement aux caustiques faibles; 2° sur les *ulcérations bourgeonnées*, qu'il sépare des granulations, constituées selon lui par l'accumulation d'un liquide plus ou moins visqueux et purulent dans la cavité dilatée des follicules du col. A cette classe d'ulcérations, le caustique Filhos convient mieux. 3° Les ulcérations fongueuses, pour lesquelles il ne faut pas hésiter à recourir de suite soit au fer rouge, soit au caustique solidifié de potasse et de chaux; mais ce dernier caustique n'exige parfois qu'une seule application. Cette thèse renferme un chapitre intéressant sur les *ulcérations suites de couches*. Les modifications qu'éprouve le col pendant la grossesse le prédisposent à l'ulcération fongueuse qui favorise tant l'avortement et persiste parfois sous une forme tenace qui ne cède qu'à une cautérisation énergique. 5 observations de chancres du col terminent ce travail intéressant.

Quelques considérations pratiques sur la cautérisation du col de l'utérus, par E.-H. Letixerant, interne des hôpitaux de Paris; 34 p. Exposé historique des divers caustiques et des affections auxquelles ils conviennent.

Des kystes folliculaires de la matrice et des polypes utéro-folliculaires, par David Luna; 36 pag., avec 3 planches. Ce travail, écrit sous la direction de M. Robin, renferme beaucoup de détails anatomiques intéressants. L'auteur décrit avec grand soin la muqueuse du col utérin, et insiste sur ces glandules qui siégent depuis la limite cervico-utérine jusques et y compris le museau de tanche. Puis il traite des kystes et des polypes utéro-folliculaires constitués par l'hypertrophie des follicules du col et des parties qui les entourent. Suivent une description détaillée des aspects divers de ces polypes creux et pleins, et un exposé succinct de faits publiés par M. Huguier et par M. Jarjavay. Sans suivre l'auteur dans les détails de la symptomatologie de cette affection, nous dirons qu'il conseille avec M. Huguier de les enlever par le bistouri.

Études anatomiques et pathologiques des grandes lèvres, par Alp. Morpain; 52 p., avec une planche. Thèse qui renferme de fort intéressants détails sur la structure des grandes lèvres. L'auteur y décrit surtout avec soin ce sac dartoïque que M. Broca a découvert dans l'épaisseur de la grande lèvre, et qu'avec juste raison il compare au *dartos* de l'homme. En effet, cet appareil membraneux chez la femme ressemble par sa forme, son origine et sa structure, au dartos de l'homme. Ce sac

peut être facilement isolé et insufflé, et sa cavité est remplie d'une graisse qui ne manque pas chez les sujets les plus maigres. Les parois de ce sac dartoïque sont formées par des fibres de couleur jaunâtre, obliques de haut en bas et de dehors en dedans, parallèles et élastiques. D'après quelques expériences de M. Morpain, le froid imprimerait à la grande lèvre une horripilation de la peau semblable à celle qu'on voit sur le scrotum. S'appuyant sur ces données anatomiques, l'auteur décrit les diverses tumeurs, les abcès et les hernies qui se développent dans les grandes lèvres. Il insiste sur les abcès et les kystes séreux qui se forment dans l'intérieur du sac dartoïque. On trouvera encore dans cette thèse quelques détails curieux sur le varicocèle chez la femme et sur les thrombus de la vulve. En résumé, l'auteur s'est attaché à établir dans cette thèse que la plupart des tumeurs de la grande lèvre ont leur siége dans le sac dartoïque qui leur impose sa forme et ses connexions.

Des diverses tumeurs des nerfs, par L.-E. Giraudet; 44 p., avec une planche. Après avoir rappelé les faits connus, l'auteur cite 4 observations qui lui sont propres, mais il a confondu les tumeurs névromatiques avec les hypertrophies partielles de la mamelle, et avec certaines tumeurs fibro-plastiques.

Des tumeurs glandulaires, par Victor Levé; 50 p. Cette thèse renferme un exposé succinct des opinions de M. Ch. Robin, sur les diverses espèces de tumeurs glandulaires hypertrophiques.

Étude diagnostique d'un cas insolite de tumeur du sein, par M.-H. Craveiro da Silva; 40 p., avec 1 planche. Relation d'un fait curieux de maladie du sein constituée par le développement de plaques rouges saillantes ressemblant beaucoup à des tumeurs érectiles, mais ne pouvant être nosologiquement classées.

Du sein chez l'homme et de ses maladies, par A. Robelin; 29 p. L'auteur, chirurgien militaire, a recueilli quelques faits d'inflammation mammaire chez des soldats, et rapporte des détails pris dans les auteurs sur les autres altérations du sein chez l'homme.

Essai sur le diagnostic des tumeurs de la région poplitée, par F. Longy; 83 p. L'auteur passe en revue avec soin les diverses tumeurs de la région poplitée.

De la valeur séméiologique des affections ganglionnaires, par Émile Salneuve; 76 p. Étude attentive des diverses espèces d'adénopathies, mais surtout des adénopathies syphilitiques. L'auteur expose les opinions bien connues de M. Ricord sur ce sujet.

De l'innocuité du lait des nourrices atteintes de syphilis pour les enfants qu'elles nourrissent, par A. Dugès; 37 p. L'auteur cherche à prouver que le lait fourni par une nourrice syphilitique non affectée de symptômes directement contagieux est innocent pour l'enfant. Ses qualités ne sont point altérées, à moins d'une cachexie qui aurait un résultat analogue dans toute espèce de maladie. S'appuyant sur l'expérience de MM. Ricord et Cullerier, M. Dugès admet que le lait des femmes en

traitement par le mercure ne suffit pas à la guérison de l'enfant, et il préfère au traitement par les bains ou les voies digestives, celui de M. Cullerier, par les frictions.

Essai sur une nouvelle doctrine et une nouvelle méthode du traitement de la syphilis par l'inoculation successive, par J.-B.-Noël Laval; 25 p. Cette thèse, qui a un instant compromis la réception de son auteur au doctorat, n'est que l'exposé d'une doctrine qui a fait grand bruit et qui maintenant garde trop le silence.

Considérations sur le bubon vénérien et sur son traitement, notamment sur le traitement des bubons suppurés par les injections iodées; par M. Hanse; 30 p. Quelques observations à l'appui de cette méthode proposée par MM. Jules Roux et Marchal (de Calvi).

De l'étranglement interne et des opérations qui lui sont applicables; par Frédéric Vassor, interne des hôpitaux. 58 p. Travail recommandable, dans lequel l'auteur se montre au courant des travaux contemporains sur ce sujet.

De l'étranglement intestinal, par G. Daubeuf; 42 p. Bon exposé de la question.

Considérations sur les anévrysmes en général, et sur une variété d'anévrysme faux consécutif en particulier; par M. Destouches, interne des hôpitaux; 37 p. Cette thèse renferme plusieurs faits intéressants de tumeurs fongueuses sanguines des os, une observation remarquable d'anévrysme poplité guéri et extirpé comme tumeur encéphaloïde, une autre d'anévrysme traumatique de l'avant-bras, guéri spontanément, etc.

Considérations sur quelques cas d'hémorrhagie traumatique à la partie supérieure de la cuisse, et sur un mode de traitement qui leur est applicable; par Ernest Mesnet, interne des hôpitaux. C'est la partie chirurgicale de la thèse de M. Mesnet, consacrée aussi aux paralysies hystériques. L'auteur établit d'abord les anastomoses nombreuses qui relient les deux divisions de l'iliaque primitive. S'appuyant sur ces données anatomiques, il insiste pour la mise à nu et la ligature immédiate des grosses artères blessées dans ces régions.

Recherches sur les calculs de la vessie et sur leur analyse micro-chimique, par M. Bigelow; 65 p. Cette thèse, qu'ornent 8 planches in-folio, destinées à représenter les principes cristallisables des calculs, comprend les résultats de l'analyse micro-chimique de près de 400 calculs vésicaux simples et composés. Ce travail échappe à une analyse détaillée.

Des corps étrangers dans la vessie et l'urèthre; expulsion, extraction, division par les voies naturelles; par J.-L. Paillet; 93 p. L'auteur nous apprend qu'il avait d'abord songé à prendre comme sujet de thèse des questions de haute philosophie médicale, et entre autres celle-ci: *De la verticale dans les trois règnes de la nature*; mais il a eu le bon esprit de descendre vers des régions plus accessibles à l'intelligence humaine,

et nous nous plaisons à reconnaître qu'il a écrit une thèse très-riche de faits, à laquelle manque seulement un peu de critique.

Recherches sur la cancer de la vessie, par Lacaze-Dori; 58 p. Bonne monographie.

Des fractures des os du métacarpe, par A.-E. Cousturier; 32 p. Thèse intéressante, dans laquelle l'auteur, après avoir réuni 9 observations de fractures du métacarpe, trace une histoire assez complète de cette affection peu commune.

De la position et de la pesanteur dans le traitement de quelques fractures, par P.-A. Dutard; 35 p. L'auteur cherche à démontrer que la position et l'action de la pesanteur suffisent seules à guérir certaines fractures du radius, de la clavicule et du péroné.

Des fractures de la rotule et de leur traitement, suivi de quelques considérations sur le traitement des fractures de la clavicule par un nouveau procédé; par J.-G. Chassin, interne des hôpitaux. L'auteur rapporte plusieurs observations intéressantes de fractures de la rotule, traitées avec succès par les griffes; il a été conduit, par ces résultats heureux, à proposer, pour les fractures de la clavicule, un instrument, dont l'idée se trouve dans un passage du *Traité des fractures* de M. Malgaigne. Cette griffe à clavicule assure la permanence de la réduction, mais elle n'a point encore été appliquée sur le vivant.

De l'immobilité; des avantages qu'on lui attribue, et de ses inconvénients dans le traitement des tumeurs blanches; par Ernest Lafargue; 42 p. Travail incomplet, mais qui renferme quelques faits à consulter.

De l'arthropathie sacro-iliaque, par M. Hattute; 44 p. Quelques faits recueillis au Val-de-Grâce.

Études cliniques sur divers modes d'exploration de l'œil dans les maladies, par Maressal de Marsilly; 84 p., avec une planche. Travail dans lequel l'auteur analyse avec soin les travaux de Purkinje, Sanson, Langenbeck, sur les épreuves dites des images dans l'œil, et les récentes recherches de MM. Helmoltz et Follin sur l'examen de l'œil à l'aide d'un instrument particulier.

De la cautérisation sous-cutanée considérée surtout comme méthode révulsive dans le traitement de l'amaurose, par Raymond Philipeaux; 28 p. Travail intéressant, dans lequel l'auteur décrit divers essais de cautérisation sous-cutanée, et en particulier le procédé que préconise M. Bonnet (de Lyon), à l'aide de sétons cylindriques en chlorure de zinc. Faisant application de cette méthode au traitement de l'amaurose, l'auteur rapporte 9 observations de cette maladie où la cautérisation sous-cutanée a été suivie de succès.

Des ophthalmies qu'on observe à l'hôpital des Enfants; par F.-E. Louis Becquet, interne des hôpitaux; 47 p. L'auteur cherche en dehors des caractères anatomiques des preuves en faveur de la spécificité de

certaines ophthalmies chez les enfants, l'ophthalmie scrofuleuse et l'ophthalmie dartreuse. Nous ne saurions dire qu'il a réussi.

Examen catoptrique de l'œil; diagnostic différentiel de la leucorrhée et de la blennorrhagie; par C.-M. Guillemin, interne des hôpitaux; 32 p. Travail dans lequel l'auteur indique de nouvelles données pour la production des images dans l'œil, par l'expérience bien connue de Sanson. Ces données, dues à M. le professeur Laugier, établissent qu'il suffit d'un léger changement dans le pouvoir réfringent des milieux de l'œil pour affaiblir les images, et même pour les faire disparaître dans le cas où l'altération aurait eu pour résultat d'amener ces différents milieux à des pouvoirs refringents à peu près égaux.

Considérations pratiques sur la thoracentèse; par Gondouin, interne des hôpitaux; 47 p. Thèse plus médicale que chirurgicale; à l'appui de cette opération, l'auteur a pratiqué six fois avec succès la thoracentèse.

Des indications de la paracentèse de la poitrine dans les épanchements pleurétiques aigus, par Paul Lambert; 53 p. L'auteur conseille, comme M. Trousseau, d'opérer dans l'hydrothorax aigu et dans l'épanchement chronique. Il faut opérer de bonne heure chez les enfants pour éviter la transformation de l'épanchement séreux en purulent; le déplacement du cœur et des viscères abdominaux doit être placé en première ligne parmi les signes qui indiquent la paracentèse.

De l'amputation sous-astragalienne, par J.-H. Bourdette; 32 p. Cette opération, dont tout l'honneur revient à M. Malgaigne, est décrite avec soin dans cette thèse. L'auteur a pu rassembler les faits d'amputation sous-astragalienne, pratiquée par MM. Maisonneuve et Nélaton, après les premiers essais de M. Malgaigne. M. Bourdette décrit pour cette désarticulation un procédé emprunté à la méthode ovalaire, et qui consiste dans une incision ovale partant en arrière de la malléole externe, et traversant la face plantaire pour rejoindre la première incision, en croisant le bord interne du pied. Ce procédé appartient à M. le Dr Verneuil.

De la grenouillette et de son traitement; par Abel Leflaive, interne des hôpitaux; 31 p. Travail intéressant sur les deux variétés de grenouillettes dues l'une à un kyste séreux sublingual, l'autre à une obstruction avec dilatation du canal de Warthon. L'auteur signale avec soin les différences qui existent entre ces deux espèces de tumeurs sublinguales. Dans le traitement, il suit la même division et rapporte en faveur de la première espèce de grenouillettes plusieurs observations où l'injection iodée a réussi. Mais, comme l'a proposé M. Denonvilliers, il conseille de bien laver l'intérieur du kyste avant d'y introduire l'iode. Quant à la seconde espèce, les indications sont fournies par les causes.

Considérations de physiologie pathologique sur le nerf facial, suivies de deux observations, l'une de paralysie double de la face, l'autre de paralysie d'un seul côté avec hypercousie et altération du goût du côté correspondant; par F.-A. Alhiet; 28 p. Cette thèse ne doit son intérêt qu'aux deux faits précités.

De la cautérisation des bourrelets hémorrhoïdaux par le fer rouge ; par H.-G. de Beauvais, interne des hôpitaux ; 124 p. L'auteur décrit d'abord la structure des bourrelets hémorrhoïdaux. Comme M. P. Boyer, il pense que les veines variqueuses restent limitées à l'ouverture de l'anus, et ne remontent pas dans l'ampoule rectale ; il insiste ensuite sur la cachexie hémorrhoïdaire. Dans la deuxième partie de sa thèse, il fait l'historique du cautère actuel dans le traitement des tumeurs hémorrhoïdaires, et rappelle à côté des faits anciens un grand nombre d'autres pris dans la pratique de divers chirurgiens contemporains, et en particulier dans celle de M. P. Boyer. La troisième partie de cette thèse est consacrée à des détails du manuel opératoire, qu'on lira avec intérêt. Enfin, s'adressant aux *esprits timides ou prévenus*, l'auteur termine sa thèse en les adjurant de faire céder leur *coupable hésitation* devant l'expérimentation *et les faits*.

Essai sur l'engelure et la gelure, considérées comme deux maladies distinctes ; par Wladimir Dmochowski ; 55 p. L'auteur cherche à démontrer que l'engelure n'est ni le premier ni le deuxième degré de la gelure, contrairement à l'opinion de quelques auteurs modernes. Beaucoup de citations, peu de détails nouveaux.

De la transfusion du sang, par Étienne Passement ; 42 p. L'auteur propose la transfusion de bras à bras, à l'aide d'un tube de 10 à 12 centimètres de longueur, dont la partie moyenne est en caoutchouc, tandis que chaque extrémité se termine par un cône tronqué en argent qu'on introduit dans la veine du malade et dans celle de l'individu qui livre le sang. L'idée n'est pas neuve.

Considérations sur les lésions traumatiques du rachis et de la moelle épinière, par M. P. Schveing ; 58 p. Après un aperçu anatomo-physiologique sur le rachis et la moelle épinière, l'auteur décrit les diverses lésions traumatiques du rachis et de la moelle ; il termine son travail par l'exposé d'un fait qui lui est personnel. Blessé dans une chute, il a pu observer sur lui-même des phénomènes intéressants au double point de vue de la physiologie et de la pathologie.

Sur le traitement du pied-bot, du torticolis ; moyen palliatif pour rendre à la main l'action utile perdue par la paralysie de ses extenseurs ; *cas de réintégration pulmonaire* ; *valvule plane* ; *cas de traitement préventif de la présentation du tronc, suivi de succès* ; *projet d'opération préalable à la version devenue très-difficile ou impossible* ; par Louis Réal, interne des hôpitaux ; 48 p. L'auteur croit que les sections des tendons des muscles doivent être rejetées dans tous les cas de pieds-bots, comme inutiles et nuisibles ; aux machines toujours inintelligentes, il substitue un appareil indéterminé, et façonné pour chaque cas au gré du chirurgien ; un appareil aussi simple servira aussi dans le torticolis.

Nous renvoyons à la thèse pour les détails des autres faits qu'elle contient.

De la gymnastique au point de vue de l'hygiène, et de son influence sur le développement général de l'homme; par A. Labat-Durouchaux, interne des hôpitaux ; 32 p. Ce travail renferme quelques détails historiques intéressants, mais il n'aurait rien perdu à supprimer cette apostrophe à M. Gendrin : Cher maître, je suis de votre école, *qui est celle de l'avenir !!*

De la trachéotomie chez les enfants atteints de croup; par É.-N. Letixerant, interne des hôpitaux (doctorat en chirurgie) ; 70 p. Thèse en faveur de cette opération. L'auteur rapporte avec détails 47 cas dans lesquels l'opération a été pratiquée pendant les années 1850 et 1851 ; 30 morts, 17 guérisons. Travail intéressant.

Étiologie de l'avortement, par F.-Th. Fuzier ; 45 p. L'auteur énumère avec soin les causes nombreuses d'avortement et semble y trouver l'origine la plus fréquente de la stérilité.

Des phénomènes et des signes qui suivent la mort du fœtus dans le sein de sa mère, surtout à une époque avancée de la grossesse ; par H. Plouvier ; 32 p. Exposé succinct de la question.

Du forceps, des règles qui doivent y présider dans les accouchements laborieux ; par Joseph Carbonel ; 31 p. L'auteur expose avec soin différents préceptes qu'il a puisés dans les leçons de M. P. Dubois.

Causes qui nécessitent l'intervention de l'art pendant le travail de l'accouchement, par M.-J. Donat-Daval ; 80 p. L'auteur passe en revue, sans émettre aucune idée nouvelle, les accidents si nombreux qui peuvent nécessiter l'intervention de l'art.

De la céphalotomie, par Henri Roque ; 34 p. Monographie intéressante ; l'auteur rapporte une observation de céphalotomie sur un enfant vivant ; la matrice fut perforée par les ciseaux de Smellie, et la mère mourut avec un épanchement sanguin qui remontait jusqu'au diaphragme.

Des vices de conformation du bassin, de leur diagnostic et de leur traitement ; par F.-P. Chiché ; 36 p. Travail consciencieux.

Essai sur l'étiologie de la mort du fœtus dans le sein de sa mère, par H.-S. Montalègre ; 38 p. Esquisse incomplète de pathologie intra-utérine.

(*La fin au prochain numéro.*)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de médecine.

Du pain de munition. — Du seigle ergoté. — Médication ferrugineuse. — Eaux minérales. — Élection. — Affections paludéennes. — Pellagre. — Iode dans la phthisie. — Exostose de l'ethmoïde. — Sulfate de quinine dans la fièvre typhoïde. — Chute du rectum. — Éducation des idiots. — Suppression des gâteux. — Névralgie intercostale.

Séance du 26 juillet. — Une grande partie de cette séance a été occupée par la lecture d'un travail de M. Poggiale sur le *pain de munition et la composition du son.* Le pain destiné aux troupes a longtemps été fort mauvais, et l'on a dû à plusieurs reprises modifier les conditions de sa préparation. Membre d'une commission nommée par le gouvernement pour étudier la question, M. Poggiale s'est livré à de nombreuses recherches qui ont porté sur le pain de munition préparé en France et sur celui qu'on donne aux troupes étrangères.

La question principale dans une pareille étude est celle de la puissance nutritive du pain. Il est admis que cet aliment est d'autant plus nourrissant qu'il contient plus de gluten et de matières azotées. Il y a, il est vrai, bien d'autres conditions encore dont il faut tenir compte; cependant, en thèse générale, on peut estimer la valeur d'un pain d'après la quantité d'azote qu'il contient. Ce mode d'estimation est surtout possible quand il s'agit de pains préparés dans des circonstances analogues, et c'est ce qui a lieu pour ceux qui sont destinés aux troupes.

L'auteur s'est donc occupé principalement du dosage de l'azote; ses analyses lui ont montré que le pain de munition préparé pour nos soldats est plus riche que celui qu'on donne à toutes les troupes étrangères; il contient, pour 100 parties de pain desséché à 120 degrés, 2,26 d'azote, ou 14,69 de matières azotées. Cette quantité varie et diminue dans le pain des diverses armées jusqu'à tomber à 1,12 d'azote, ou 7,28 de matière azotée, pour le pain des troupes prussiennes.

Si ce pain est meilleur que celui qui sert à la nourriture des autres armées, il restait à le comparer avec celui que prépare la boulangerie civile. Des analyses faites de la même manière ont montré que le pain de munition, inférieur au pain dit à Paris de première qualité, est plus riche en azote que celui de seconde qualité. Il est vrai que M. Poggiale pense que le pain de munition contient une certaine quantité de matière azotée non assimilable.

Ceci menait à une autre question. Le pain de munition contient une assez grande quantité de son qui en rend l'aspect peu agréable; de plus, cette addition, dans les proportions où elle était faite il y a peu de jours encore, faisait que le pain contenait une grande quantité d'eau, qu'il était lourd, compacte, assez mal levé et facilement corruptible, enfin il ne pouvait servir pour la troupe, et chaque corps devait acheter du pain de qualité supérieure, destiné à cet usage. Il est vrai, d'autre part, qu'on prétendait que l'adjonction du son, matière fort azotée, rendait le pain beaucoup plus nutritif. Le travail de M. Poggiale a fait justice de cette assertion. Les matières azotées contenues dans le son ne sont pas toutes assimilables. D'après ses expériences, sur 13,403 parties de matière azotée contenue dans 100 parties de son, il y en a 9,877 qui ne peuvent être assimilées. Diverses expériences faites sur des animaux sont venues confirmer les résultats de l'analyse et montrer que le son est une substance fort peu nutritive.

Ce travail, outre sa valeur scientifique, a encore un intérêt d'à-propos. En même temps, à peu près, qu'il était présenté à l'Académie, l'administration décidait que la farine destinée au pain des troupes serait blutée avec plus de soin, de telle sorte que le pain de munition pourrait servir à entrer dans la soupe, et qu'on n'aurait plus à acheter de pain particulier pour cet usage.

Dans la même séance, M. Robin a lu un mémoire sur la *nature et le développement des diverses parties du seigle ergoté*. Voici le résultat principal de ses recherches : le corps jaunâtre, caduc, appelé *sphacelia*, qui est au sommet de l'ergot, n'est point un champignon particulier ni un corps de nature inconnue, mais un corps complexe formé par agglutination des restes des organes sexuels mâle et femelle de la fleur, attaquée par une certaine quantité de filaments analogues à ceux de l'ergot, et enfin par un champignon parasite des plantes, très-commun, le *cladosporium herbarum*.

Séance du 2 août. — M. Quevenne a présenté une suite à son travail sur la *médication ferrugineuse*, sur la valeur des diverses préparations de fer et les doses qu'on en doit employer. Il regarde le fer réduit comme ayant la même action et la même énergie que les préparations les plus vantées et les plus accréditées, et fixe en moyenne à 25 ou 30 centigr. la dose à employer.

Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Chevallier, l'Académie a déclaré qu'il y avait lieu de permettre l'exploitation d'une source d'eau sulfureuse située à Belleville.

La même décision a été prise, sur les conclusions de M. Henry, relativement aux eaux de Soulthmalt (Haut-Rhin), analogues aux eaux de Seltz.

Après la lecture de ces rapports, il a été procédé à l'élection d'un membre dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle.

Un des candidats, M. Sandras, a fait savoir qu'il retirait sa candidature.

Le nombre des votants était de 70; la majorité, 36. M. Chatin a obtenu 38 voix; M. Robin, 30; MM. Martinet et Bayle, chacun une voix. M. Chatin a été élu.

Loin de nous la pensée de protester contre une nomination qui appelle à l'Académie un homme dont nous estimons les travaux; mais nous ne pouvons taire la surprise que nous avons éprouvée quand nous avons vu MM. Chatin et Robin jugés par une de ces médiocrités qui seraient sans doute fort embarrassées de se classer scientifiquement quelque part.

Nous engageons sincèrement l'Académie à apporter une plus grande attention dans le choix de ses rapporteurs; elle y gagnera sans doute en considération, car les comités ne sont pas tellement secrets qu'ils ne laissent échapper les bouffonneries d'un rapporteur qui prend le Pirée pour un nom d'homme.

Quoi qu'il en soit, M. Robin a compté à l'Académie 30 voix intelligentes, et, dussent en être chagrinés quelques ennemis de tout progrès, il a tracé dans la science française un sillon qu'ils n'effaceront jamais!

Après cette élection, M. Jacquot a lu un mémoire sur la *dualité des affections endémo-épidémiques annuelles des pays chauds palustres*. Il reconnaît dans ces affections deux genres bien distincts de maladies: les unes, essentiellement dues à des conditions accidentelles et amovibles, à des miasmes, ce sont les affections palustres, les maladies à quinquina; les autres sont dues à des conditions inamovibles, inhérentes aux pays chauds; elles ont pour effet de rendre plus accessible aux influences paludéennes. Ces deux ordres de maladies peuvent coexister, et chacune se traduit par des symptômes particuliers plus ou moins marqués et qui varient selon les pays. En effet, tandis que l'élément palustre est le même, l'élément local, dû à des circonstances de lieu, varie avec le lieu et le climat: de là la nécessité de faire une thérapeutique complexe: d'un côté, quinquina contre la part d'accidents qui reconnaît pour cause le miasme paludéen; d'autre part, médication dirigée contre l'élément morbide dû au climat. (Renvoyé à une commission composée de MM. Bricheteau, Bégin et Roche.)

M. Gibert présente une femme affectée de *pellagre*. Cette femme, âgée de 28 ans, porte sur le visage, les mains et les orteils, l'érytème caractéristique; il s'y joint déjà des accidents généraux, quoique la maladie ne date que de sept semaines.

— M. Danger (séance du 9 août) lit un *Mémoire sur l'iode appliqué au traitement de la phthisie pulmonaire*. Ce traitement consiste à faire évaporer de la vapeur d'iode mêlée à de l'air pur, sec et chaud. Ce travail pèche par un assez grand nombre d'hérésies physiologiques.

— M. Maisonneuve présente à l'Académie (même séance) un jeune homme chez lequel il a fait, il y a trois semaines, l'extirpation d'une *exostose de toute la masse latérale droite de l'ethmoïde*; cette tumeur,

du volume d'un petit œuf et dure comme de l'ivoire, avait complétement chassé l'œil de l'orbite et causait au malade d'intolérables douleurs.

C'était un jeune homme de 22 ans, qui, vers les premiers jours de mars 1853, commença à ressentir dans la région de l'orbite une sorte de pesanteur et de douleur sourde; en même temps, il s'aperçut que son œil droit devenait un peu plus saillant; il y fit d'abord peu d'attention, mais les douleurs prirent une grande intensité, et l'œil commença à sortir de l'orbite en refoulant les paupières en avant.

Le 5 juillet, M. Maisonneuve vit pour la première fois ce malade. L'œil droit était complétement sorti de l'orbite et fortement porté vers la tempe; les paupières ne le recouvraient que fort incomplétement; la vision n'était pas entièrement abolie. A l'angle interne de l'œil, on reconnaissait au toucher la pointe arrondie d'une tumeur évidemment plus profonde, et dont on constatait la présence en déprimant les parties molles. Cette tumeur avait une dureté osseuse; la narine correspondante était libre. Le malade n'accusait point de syphilis; toutefois on le soumit pendant quinze jours à un traitement par l'iodure de potassium. Mais, loin de diminuer, la tumeur augmentait; l'opération fut pratiquée le 14 juillet. Le malade chloroformé, le chirurgien cerna, par une incision demi-circulaire, toute la partie interne de la circonférence de l'orbite, commençant au-dessus du sourcil; les parties molles furent ensuite disséquées jusqu'aux os: de sorte que le périoste compris dans le lambeau entraîna avec lui le muscle orbiculaire et même la poulie du grand oblique. Cette dissection mit à découvert toute la partie antérieure de la tumeur, et une partie de sa face interne. Après avoir vainement essayé d'attaquer cette tumeur à l'aide des scies à mollettes ou des pinces de Liston, M. Maisonneuve chercha à la buriner à l'aide d'un ciseau à froid: un des mamelons de l'exostose se détacha seul; en arrière de lui, se trouvait une rainure dans laquelle la gouge s'engagea, et dès lors on put constater la mobilité de la tumeur. Mais il existait, entre le prolongement orbitaire et un prolongement nasal, un certain étranglement qui rendit difficile l'extraction de cette masse osseuse; toutefois on en vint à bout, et la tumeur fut extraite d'un seul bloc. Le doigt, porté de suite dans la cavité qui la contenait, rencontra une surface lisse, tomenteuse, sans communication apparente avec les fosses nasales ou le sinus maxillaire. L'opération avait duré une heure et demie.

Aucun accident n'est survenu; l'œil remis en place a recouvré toutes ses fonctions, et aucune difformité ne dépare le visage.

Séance du 16 *août*. — M. Desvouves lit un mémoire sur l'emploi du *sulfate de quinine comme traitement spécifique de la fièvre typhoïde*. Il n'est pas besoin de rappeler que ce médicament si vanté dans la dothinenterie a fini par être laissé de côté. La retraite lui aura été bonne, puisque, au dire de l'auteur, il est devenu le spécifique certain de la fièvre typhoïde, que son emploi guérit dans le plus bref délai, douze

jours au plus. (Renvoyé à une commission composée de MM. Bouillaud, Rostan et Grisolle.)

M. Duchaussoy donne lecture d'un mémoire sur la *cause et le traitement de la chute du rectum chez les enfants*. Ce travail se compose d'une partie étiologique et d'une partie thérapeutique. L'auteur regarde la cautérisation comme le meilleur traitement à employer. (Commissaires: MM. Bouvier et Cazeaux.)

M. Collineau, rapporteur d'une commission composée de MM. Virey, Londe, Cornac, Réveillé-Parise, Dubois (d'Amiens) et Collineau, lit un rapport sur le *traitement et l'éducation des idiots*. Ce rapport a été fait au sujet d'un mémoire présenté, en 1843, par M. Voisin, et destiné à faire connaître les heureux résultats obtenus par M. Séguin dans l'éducation des idiots de Bicêtre. Les conclusions du rapport renferment l'éloge des moyens employés, l'énumération des résultats obtenus, et des remercîments à M. Voisin, auteur du mémoire. Le rapporteur, après cette partie du rapport, qui n'avait peut-être plus toute la fleur de la nouveauté, a fait connaître la marche suivie depuis dix ans à Bicêtre et les résultats obtenus par M. Vallée, qui dirige, après M. Séguin, l'éducation des idiots dans cet établissement. Les conclusions du rapport ont été adoptées, et, sur la proposition de M. Adelon, le mémoire de M. Voisin a été renvoyé au comité de publication, pour être inséré dans les *Mémoires de l'Académie*.

Séance du 23 *août*. — L'Académie a entendu la lecture d'un rapport de M. Londe sur une note relative à la *suppression des quartiers de gâteux dans les asiles d'aliénés*, par le Dr Archambault, médecin en chef du service des hommes à la maison de Charenton. M. Archambault a cherché à mettre à profit l'influence de l'habitude et à réglementer la défécation et la miction. Les malades gâteux, conduits matin et soir à la garde-robe, ont été de la sorte ramenés à l'état de propreté et aux conditions communes des autres aliénés. Cette division des gâteux, dont le nom seul rappelle l'horrible aspect, se trouve ainsi supprimée de l'hospice de Charenton. Cette mesure d'hygiène a été tentée et exécutée dans l'intervalle de vingt jours, et l'on ne peut que se joindre à la commission pour féliciter M. Archambault d'une telle réforme, si toutefois elle se maintient.

M. Piorry a lu un rapport sur un mémoire de M. le Dr Lecadre, relatif à la *névralgie intercostale*. Il est à regretter que les vues paradoxales de M. Piorry soient venues masquer les faits nouveaux que peut contenir le mémoire de M. Lecadre. La conclusion thérapeutique de ce travail, c'est que les vésicatoires placés sur les points affectés et le sulfate de quinine contribuent le mieux à la guérison de ces névralgies. Ce rapport a offert à MM. Requin et Bérard l'occasion de donner à leur collègue une double leçon de pathologie et de physiologie. M. Requin a fait bonne justice de la philosophie médicale de M. Piorry, rayant le rhumatisme du cadre nosologique. Quant à l'action réflexe par les gan-

glions sans l'intervention des centres nerveux, c'est une théorie qui a pu un instant séduire le rapporteur, mais c'est en même temps une grossière erreur de physiologie : M. Bérard s'est chargé de le dire et de le démontrer.

II. Académie des sciences.

Alcaloïdes des quinquinas. — Des injections iodées dans les fistules à l'anus. — Les deux Aztèques.— Ammoniaque dans l'eau de pluie. — De l'insufflation pulmonaire. — Nouvel aliment.

M. Pasteur lit à l'Académie (séance du 25 juillet) un *mémoire sur les alcaloïdes des quinquinas.* Ce mémoire, purement chimique, a pour but de faire connaître les propriétés générales des alcaloïdes connus des quinquinas, et les caractères de certains alcaloïdes nouveaux. Ainsi, l'auteur fait voir qu'en chauffant un sel de cinchonine, le sulfate par exemple, on obtient, dans certaines conditions, une base nouvelle, la *cinchonicine;* si l'on agit de même avec un sel de quinine, on obtient la *quinicine.* M. Pasteur montre ensuite que, sous le nom de quinidine, on a décrit deux bases distinctes, qu'il désigne sous les noms de *quinidine* et de *cinchonidine.* Ainsi, dans les écorces de quinquina, il existe quatre alcalis principaux : la quinine, la quinidine, la cinchonine, et la cinchonidine; plus loin, étudiant la quinoïdine, il fait voir qu'elle est toujours un produit d'altération des alcalis des quinquinas, et que cette altération s'observe en exposant au soleil, seulement durant quelques heures, un sel quelconque de quinine et de cinchonine. La conséquence à tirer de ce fait, c'est qu'il faut mettre à l'abri de la lumière les écorces de quinquina dès qu'elles sont récoltées, et opérer dans l'obscurité leur dessiccation.

—M. Boinet adresse à l'Académie (séance du 1er août) un *mémoire sur le traitement des fistules à l'anus par les injections iodées.* Nous attendrons le rapport sur ce travail, pour donner les résultats de ce nouveau traitement.

—M. H. de Saussure a transmis à l'Académie (même séance) quelques *observations sur deux individus désignés comme appartenant à la race aztèque*, et que l'on montre en ce moment à Londres. On sait que les Aztèques formaient un des principaux peuples de la province du Mexique, avant la conquête de Cortez. Les deux individus qui excitent aujourd'hui la curiosité à Londres sont âgés de 10 à 11 ans. Leur taille n'excède pas 3 pieds, quoiqu'ils soient de proportions parfaites. Leur tête ne dépasse pas en volume la tête d'un enfant naissant; le nez forme une saillie considérable, mais non disgracieuse; leur front est très-oblique; sur son milieu, s'étend une crête osseuse, verticale, sensible au toucher; au-dessus des orbites, sont deux enfoncements très-visibles; le maxillaire supérieur est très-avancé, la mâchoire inférieure n'y corres-

pond point, de telle sorte que la lèvre inférieure est bien en arrière de la supérieure; la dentition est anormale: à la deuxième dentition, une grande dent a remplacé, à la mâchoire inférieure, deux petites incisives de lait, et il ne reste plus aucun vide pour les deux qui manquent. La main est remarquable par la brièveté du pouce, et par une anomalie du petit doigt: celui-ci, au lieu d'atteindre jusqu'au bout de la deuxième phalange de l'annulaire, ne va que jusqu'au milieu de cette phalange; ces phalanges, atrophiées, sont ankylosées ou animées seulement de mouvements obscurs.

— M. Boussingault (séance du 8 août) a communiqué à l'Académie quelques *expériences* qu'il a faites *sur la quantité d'ammoniaque contenue dans l'eau de pluie recueillie loin des villes*. Ces recherches, qui peuvent intéresser l'hygiène publique, font voir que la quantité d'ammoniaque contenue dans l'eau de pluie tombée à Paris est bien supérieure à celle que renferme l'eau tombée dans une autre localité, comme sur le versant oriental de la chaîne des Vosges, où M. Boussingault a expérimenté. Ainsi, du 26 mai au 5 août, l'habile chimiste a eu l'occasion de faire dix-sept opérations; et si l'on en excepte la pluie du 5 août, aucune des eaux examinées n'a contenu, à beaucoup près, 1 milligramme d'ammoniaque par litre. Or, la quantité d'ammoniaque constatée dans les eaux de pluie mesurées à l'Observatoire de Paris s'élève, en moyenne, à $3^{mg},35$ par litre, et cette proportion a varié de $1^{mg},08$ à $5^{mg},45$.

— M. Rifault, de Dijon, soumet à l'Académie une note sur *l'emploi thérapeutique de l'insufflation pulmonaire dans certains cas où le jeu de la respiration est suspendu*. A l'appui de cette note, l'auteur rapporte une observation qu'il intitule: Péripneumonie droite compliquée d'aphthes sur la voûte palatine, terminée par des accès d'apnée survenus subitement, et combattus avec succès, pendant douze heures et demie de soins, par l'insufflation pulmonaire. C'était un enfant de 28 jours, qui plusieurs fois, au moment où la vie était sur le point de s'éteindre, a été ranimé par le moyen de l'insufflation pulmonaire pratiquée avec un soufflet. Les accès d'apnée avaient complétement cessé quatre heures avant la mort de l'enfant.

— Un nouvel aliment, un succédané de la pomme de terre, vient d'être soumis au jugement de l'Académie; c'est la fécule d'une plante cultivée jusqu'alors par les fleuristes, la *fritellaria imperialis*. L'auteur de cette invention, M. Basset, a reconnu que les bulbes de cette plante donnent une fécule d'un blanc admirable dont les grains ne le cèdent en rien à ceux de la fécule de pomme de terre. La culture de cette plante est facile, et le prix de revient n'est que de 8 à 12 fr. les 100 kilogr., tandis que la même quantité de fécule de pomme de terre est évaluée à 22 et 28 fr. Mais, pour enlever à la fécule de fritillaire toute saveur et toute odeur étrangères, il faut, après les premiers lavages, faire macérer cette fécule dans l'eau simple renouvelée, ou dans l'eau vinaigrée

à $^1/_{50}$, ou dans l'eau alcoolisée à quelques millièmes, le tout pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures; un lavage à l'eau complète la purification.

Il nous semble que l'auteur de cette invention eût bien fait d'indiquer s'il s'est nourri de cette fécule. On sait comment Parmentier s'y prit pour convaincre ceux qui mettaient en doute la possibilité de se nourrir de pommes de terre. Notre remarque trouve sa justification dans des expériences rapportées par Wepfer et Orfila. Wepfer (*Cicutæ aquaticæ hist.*, etc., p. 225, 226) rapporte une expérience faite par Rhodius, sur un chien auquel on fit avaler un bulbe de *fritillaria:* des vomissements et des tremblements convulsifs montrèrent qu'il y avait empoisonnement; à l'ouverture du chien vivant, on trouva la muqueuse stomacale d'un rouge livide. Wepfer ajoute que les bulbes de fritillaire égalent, s'ils ne dépassent point, en virulence, les bulbes de ciguë. Des expériences d'Orfila il résulte que des chiens, auxquels on avait fait prendre des bulbes contus de cette plante, ont péri au bout de trente-six, quarante-huit ou soixante heures.

Il n'était pas inutile de rappeler ces faits, au moment où l'on se propose d'introduire la fécule de fritillaire dans l'alimentation; il faut donc démontrer que la fécule de fritillaire n'a aucune de ces propriétés vénéneuses.

VARIÉTÉS.

Nécrologie : A. de Jussieu, Henri Blache. — W. Beaumont. — Robert-James Graves. — Concours pour la place de chef des travaux anatomiques. — Choléra. — Fièvre jaune. — Concours des sciences accessoires. — Nouvelles.

— Dans notre dernier numéro, nous annoncions la grande perte que la botanique vient de faire par la mort de M. A. de Jussieu; mais le temps ne nous avait point permis de retracer en quelques mots la vie de ce vrai savant, de cet homme de bien. Ce n'est pas dans ce journal assurément qu'il doit être apprécié dans tous les détails de la science qu'il cultivait; mais, comme il ne comptait point parmi ces botanistes qu'absorbent les travaux de classification, comme sans cesse il appuyait sur l'anatomie et la physiologie végétales les distinctions si arides des genres et des espèces, à ces titres, plus qu'à d'autres, nous lui devons une courte mention dans les colonnes de ce recueil.

Adrien de Jussieu naquit à Paris, au Jardin des plantes, le 23 décembre 1797; il était venu au monde, on l'a dit sur sa tombe, précédé par tout un cortége de grands maîtres, et ceux-ci portaient le nom qu'il devait illustrer. Le premier de ces ancêtres glorieux fut Antoine de Jussieu, né à Lyon, en 1686; il succéda à Tournefort au Jardin du Roi, et, riche de connaissances variées, il nous a laissé à côté de ses écrits botaniques des observations remarquables sur les mines d'Al-

maden. On publia aussi en 1772 un ouvrage posthume de lui sur les vertus des plantes ; c'était un cours de matière médicale qu'il avait professé à la Faculté de médecine. Il commença cette tradition de généreux sentiments qui sont toujours restés attachés aux noms des de Jussieu, et mourut en 1758.

Un frère de celui-ci, Joseph de Jussieu, fit partie de cette commission d'académiciens français qui en 1736, sous la direction de La Condamine, visitèrent la Cordillière des Andes, et mesurèrent un arc du méridien. Il acquit, dans une épidémie qui régnait au Pérou, une estime telle qu'on le retint malgré lui dans ces contrées, d'où il ne revint qu'après 36 ans d'absence ; il mourut en 1779.

Un troisième frère, Bernard de Jussieu, né en 1699, et mort en 1777, est surtout célèbre pour avoir substitué, à la méthode de Linné, cette méthode naturelle basée sur l'ensemble des rapports des plantes. On sait qu'il a peu écrit, et qu'il s'est borné à donner, dans le *Recueil de l'Académie des sciences*, quelques mémoires très-remarquables.

Antoine-Laurent de Jussieu, neveu des précédents, et père de celui dont la science déplore la perte récente, est l'auteur de ce *Genera plantarum* qui, pour nous servir de l'expression de Cuvier, a fait dans les sciences d'observation une époque peut-être aussi importante que la chimie de Lavoisier dans les sciences d'expérience. Antoine-Laurent fut, en 1784, un des membres de la commission choisie au sein de la Société royale de médecine pour l'examen du magnétisme animal ; en 1804 il devint professeur de la Faculté de médecine; mais l'on sait comment, en 1822, il en fut arbitrairement arraché avec quelques-uns de ses collègues. L'affaiblissement de sa santé l'avait conduit, dès 1826, à céder sa chaire du Muséum à Adrien de Jussieu.

Adrien de Jussieu, fils unique d'Antoine-Laurent, débuta par de brillants succès dans la carrière des lettres, et en 1814 il remporta, au concours général, le grand prix d'honneur donné à l'éloquence latine. Mais les traditions de sa famille ne lui permirent pas de suivre la carrière littéraire qui avait pour lui tant d'attraits. Il prit d'abord le grade de docteur en médecine, et soutint en 1824, sur les *euphorbiacées*, une thèse que les botanistes consultent encore aujourd'hui avec fruit. En 1826, une ordonnance royale l'appelait à succéder à son père ; en 1831, l'Institut lui ouvrait ses portes, et, le cinquième de son nom, il allait siéger à l'Académie des sciences. Ses travaux sur les *rutacées*, les *méliacées* et les *malpighiacées*, montrèrent une alliance heureuse des études qui embrassent la structure végétale et la classification des espèces. C'est en 1839 qu'il publia, sur l'embryon des monocotylédonés, un premier mémoire, prélude de travaux importants, qui n'ont point encore vu le jour. Enfin en 1850, la Faculté des sciences se l'attacha comme professeur, et il y remplaça M. de Mirbel. Joignons à ces travaux quelques mémoires, quelques rapports, et ce livre où la science n'a rien

perdu de ses allures élevées, et nous aurons sous les yeux toute la carrière scientifique d'Adrien de Jussieu. En terminant cette bien courte notice, nous dirons qu'il avait su garder les mœurs douces et la droiture de caractère, qui s'alliaient dans sa famille à l'élégance de l'esprit et à la sûreté du jugement; il termine une génération d'hommes honorés autant par leur science que par leurs vertus.

— La mort vient de frapper, à un bien court intervalle de temps, trois jeunes internes des hôpitaux, qui se recommandaient par la distinction de leur caractère et l'étendue de leurs connaissances. A peine les derniers devoirs étaient rendus à Liandon et à Zapfle, que médecins et élèves étaient rappelés autour d'une tombe bien douloureusement ouverte. Le fils d'un de nos plus recommandables et excellents confrères, Henri Blache, a succombé ces jours derniers à une angine couenneuse, contractée dans des circonstances qu'il n'est pas inutile de rappeler. Un jeune enfant, habitant Passy, était atteint d'une angine pseudomembraneuse, qui ne tarda point à envahir le larynx. La trachéotomie, devenue nécessaire, fut pratiquée par M. Paul Guersant, qui plaça auprès de son jeune malade son neveu, Henri Blache. C'était le dimanche que cela avait lieu : Blache séjourna environ une journée auprès de l'enfant, et lui prodigua, avec son dévouement habituel, les soins les plus assidus. Mais le jeudi suivant, après avoir dîné en famille, il commença à se plaindre d'un léger mal de gorge. L'amygdale gauche offrait une plaque diphthérique, qu'on toucha légèrement avec le nitrate d'argent. Le vendredi matin, le mal avait pris une physionomie autrement grave : les amygdales, le fond du pharynx et la luette, étaient recouverts d'une couche pseudomembraneuse épaisse et fétide; les ganglions sous-maxillaires et cervicaux étaient en même temps le siége d'un engorgement énorme; une fièvre assez vive, jointe à une grande prostration, donnait à cette affection une immense gravité. Quelques cautérisations avec l'acide chlorhydrique furent pratiquées. Vains efforts! la fièvre et la prostration augmentèrent; l'infection diphthérique se confirma de plus en plus, et des pseudomembranes envahirent les fosses nasales; puis survint du délire, et le malade s'éteignit, sans orthopnée, après qu'on lui eut pratiqué toutefois la trachéotomie quelques heures auparavant et sans espoir de succès.

Un grand concours de médecins et d'élèves s'est fait un devoir d'accompagner, jusqu'à sa dernière demeure, ce jeune homme que tous nous affectionnions, et qui portait dignement un nom honoré et aimé de tous les médecins.

Peut-on dire ici que la contagion directe a joué le principal rôle? Il y a sans doute de bonnes raisons à produire en faveur de cette opinion; mais il ne faut pas oublier que, cette année, la diphthérite a frappé un grand nombre d'individus qui ne se trouvaient point dans les conditions de Henri Blache; et récemment encore, un anatomiste distingué, après une autopsie qui ne présentait rien de spécial, s'est vu atteint d'une

angine couenneuse du plus mauvais caractère, en même temps que quelques-uns de ses aides éprouvaient d'autres accidents d'une véritable infection. Quoi qu'il en soit, qu'il y ait eu là contagion directe ou simple coïncidence, la maladie de Henri Blache avait revêtu une forme des plus graves, qui ne laisse guère d'espoir à ceux qui en connaissent la marche envahissante et la nature infectieuse.

— M. William Beaumont, bien connu par son livre intitulé *Experiments and observations on the gastric juice and the physiology of digestion*, in-8°, 1833, vient de succomber. Ce physiologiste, dont les expériences sur un jeune Canadien atteint de fistule gastrique ont pris place dans tous les traités sur la digestion, était né en 1785, dans le Connecticut, à Lebanon. Longtemps il avait occupé une haute position dans le corps de santé de l'armée américaine; mais en 1834, il était rentré dans la pratique civile, et il exerçait avec succès à Louisville.

— La médecine irlandaise vient de perdre une de ses illustrations, Robert-James Graves, mort à l'âge de 56 ans. Après avoir étudié l'anatomie sous Baillie, il parcourut l'Europe et visita tour à tour, à l'instar de ses compatriotes, les écoles d'Allemagne, de France et d'Italie. En 1821, il revint à Dublin; là il fonda une nouvelle école de médecine, où il professa successivement la médecine légale, l'anatomie pathologique, et enfin, avec sir Henry Marsh, la pathologie interne. Plus tard, appelé à l'hôpital de Meath, il y professa la clinique, et ses leçons ont été publiées par M. Neligan. M. Graves avait bien mérité de l'humanité dans ces épidémies de typhus qui ont ravagé l'Irlande en 1822 et 1846. Son principal ouvrage est intitulé *Clinical lecture on the practice of medicine* (Dublin et Londres, 1848; 2 vol. in-8°, 2e édition). On trouvera dans *The Dublin journal* (table générale, 1832-1845) la longue liste de ses plus importants travaux.

—Le concours pour la place de chef des travaux anatomiques à la Faculté de médecine de Paris s'est ouvert le 16 août. Les candidats sont MM. Dupré, Fano, Giraldès, Jarjavay, Sappey. Les juges sont MM. Cruveilhier, Moreau, Gerdy, Malgaigne, Cloquet, Bérard, Denonvilliers; suppléants, MM. Nélaton, Velpeau. La première épreuve a eu pour but de donner aux candidats un sujet de préparations anatomiques; la question est ainsi conçue: *de l'urèthre de l'homme*. Les épreuves orales n'auront lieu qu'à la rentrée de la Faculté, et le candidat nommé n'entrera en fonctions que le 1er janvier 1854.

La place de chef des travaux anatomiques fut comprise dans l'organisation des écoles de santé, que la loi du 14 frimaire an III (4 décembre 1794) créait à Paris, à Montpellier et à Strasbourg; mais ce fut d'abord un simple emploi donné à vie, et qui ne ressortissait que de l'administration intérieure de l'école. En 1823 seulement, le chef des travaux prit rang parmi les fonctionnaires de la Faculté, comme le bibliothécaire et

le conservateur du musée. A partir de 1836, cette place, en vertu d'une ordonnance royale qui en réglait le concours, ne fut plus donnée que pour six ans.

Un nom obscur occupe le premier rang parmi les titulaires successifs de cette place. Fragonard, que l'École avait nommé directement, ne l'occupa que quatre années, et mourut au bout de ce temps, après avoir mené une existence maladive, qui ne lui permit de faire aucun travail destiné à marquer son nom dans la science. Fragonard mort, la place fut mise au concours; deux candidats, Dupuytren et M. Duméril, le subirent. Ce dernier fut nommé; mais, lorsqu'en 1801, M. Duméril fut appelé à la chaire d'anatomie, Dupuytren devint chef des travaux anatomiques sans nouveau concours. En 1812, Dupuytren remplaça Sabatier; sa nomination laissait vacante la place de chef des travaux anatomiques. Magendie, Rullier, H. Cloquet et Breschet, adressèrent à la Faculté une lettre pour que cette place fût mise immédiatement au concours. S'appuyant sur les précédents qui avaient appelé Dupuytren à cette place, M. Roux, qui venait de briller avec tant d'éclat dans le concours de médecine opératoire, se porta candidat pour cette place. La Faculté opposa à la demande de M. Roux l'art. 152 de ses règlements, portant que la place de chef des travaux anatomiques devait être donnée au concours. Ce concours s'ouvrit le 11 mai 1812, entre Béclard, Baron, Beauchêne fils, Breschet, H. Cloquet, Magendie et Rullier; mais il s'acheva entre Beauchêne, Béclard, Rullier et Cloquet. Béclard fut nommé le 7 juillet 1812. Ce concours dura près de deux mois; plusieurs dissertations écrites, remarquables, furent publiées aux frais de la Faculté, dont le musée s'enrichit aussi d'un certain nombre de pièces anatomiques. Le 6 novembre 1818, Béclard, nommé à la chaire d'anatomie, laissait libre la place de chef des travaux. Un nouveau concours eut lieu entre MM. Breschet, Bogros, et J. Cloquet; c'est dans ce concours que furent publiées les recherches de Breschet sur les veines du rachis, sur le cal, et la thèse si remarquable de M. J. Cloquet sur les hernies abdominales. Breschet fut nommé et conserva cette place seize ans. Blandin le remplaça, à la suite d'un concours qui le nommait pour six ans. M. Denonvilliers lui succéda en 1841, et M. Gosselin en 1847.

— De la Russie, où il semblait momentanément confiné, le choléra s'est étendu sur les provinces de la Baltique, et s'est montré à Copenhague; c'est la première fois qu'il paraît dans cette ville, et ses progrès ont jeté la terreur parmi les habitants. Ceux qui ont pu quitter Copenhague pour les campagnes se sont empressés de s'éloigner. Du 11 au 12 juillet, on comptait 84 malades et 46 décès; du 15 au 16, ces chiffres s'étaient considérablement élevés, et sur 350 malades, on trouvait 137 décès. Copenhague n'a que 130,000 habitants; dès lors, comparée à Paris, cette proportion de mortalité donne 3 à 4,000 cas, et 12 à 1500 décès par jour. Dans les premiers jours d'août, on signalait à l'hôpital géné-

ral 306 décès. Neuf médecins, dont un de la maison du roi, M. Witthusen, avaient succombé victimes de l'épidémie. Le 21 août, on comptait 7,188 personnes atteintes du choléra, et 3,891 décès.

Le choléra règne maintenant à Abo, Elseneur, Saint-Pétersbourg, Cronstadt, Narva, Revel, Riga et Copenhague; les cas augmentent à Stettin, et il s'en produit aussi à Dantzick. On regarde comme suspects d'infection toutes les côtes de la Finlande, depuis Christianstadt jusqu'aux frontières de la Russie, tous les ports russes du golfe de Finlande et de la Baltique, et les ports de la Zélande.

Des commissions médicales ont pour but de veiller à l'observation des règles de l'hygiène dans les villes et dans l'armée.

En même temps qu'il éclatait à Copenhague, le choléra, suivant le journal de Saint-Pétersbourg, faisait d'affreux ravages dans le gouvernement de Kiew et de Tolyn, et se serait montré dans la grande ville de Beryezen.

On a annoncé qu'à New-York il régnait aussi avec une grande intensité, puisque du 9 au 16, on aurait compté 564 décès. C'est une erreur, la Louisiane seule a été envahie. A la Havane, il enlève les nègres par centaines.

Des nouvelles reçues de la Perse prouvent que là encore il n'épargne guère les populations, et qu'il fait de grands ravages dans l'Astrabaud, le Mazraderam, et le désert des Turcomans. Dans une de ces provinces, le nombre des morts est au moins de 150 par jour.

On annonce aussi, à la date du 10 août, que le choléra a paru à Varsovie.

Cet article terminé, les journaux anglais nous apportent la nouvelle d'un certain nombre de cas de choléra à Londres: 40 cas auraient été signalés, et la maladie se serait développée dans les quartiers malsains qui avoisinent la Cité et la Tamise. Dans le tableau de la mortalité du 21 au 27 août, on trouve, d'après *le Globe*, 137 diarrhées et 18 choléra asiatique. Nous ne donnons ces nouvelles qu'avec la plus grande réserve.

— La fièvre jaune continue de sévir à Rio-Janeiro; le mois dernier a donné 145 cas de fièvre jaune à Rio, et environ 50 cas par semaine à bord des navires qui sont dans le port; à Bahia, il y a eu quelque diminution.

— Nous trouvons dans le *Moniteur belge* un rapport du ministre de la guerre, qui signale des faits fort graves au point de vue de l'hygiène des soldats. Deux régiments de l'armée belge, le 3e chasseurs et le 8e de ligne, ont, dans les journées des 7, 8 et 9 juillet, éprouvé, pendant leur marche, une chaleur telle, que 14 hommes du 1er régiment, et 5 du second, ont succombé. L'enquête a révélé pour le 3e régiment de chasseurs, que la marche trop rapide des troupes, surtout dans la dernière partie du trajet, jointe à une grande élévation de la température, avait aggravé le

mal; mais ce rapport mentionne encore, outre cette rapidité de la marche, une insouciance coupable, un défaut de sollicitude sans exemple de la part du chef de corps, et l'absence de soins médicaux promptement administrés. Dans les autres corps de l'armée, la chaleur seule semble avoir produit ces désastres. Le rapport conclut à la mise en non-activité de service du colonel et du médecin du 3e chasseurs : ces conclusions ont été sanctionnées par le roi.

— Nous ne saurions qu'approuver la circulaire que M. Pietri, preéfet de police, vient d'adresser aux commissaires de police de Paris, et aux maires des communes rurales du département de la Seine et de Seine-et-Oise, pour réglementer quelques abus graves de la profession de dentiste. La circulaire du préfet invite les agents de l'autorité à s'opposer à ce que tout individu, prenant le titre d'opérateur dentiste, se livre à l'extraction des dents, fasse usage du chloroforme sur les places publiques, et se livre à aucune pratique chirurgicale ou médicale.

En ce qui concerne les dentistes exerçant à domicile, l'administration, dit la circulaire, ne peut, en présence de la jurisprudence établie à cet égard, exiger la justification d'un diplôme d'officier de santé ou de docteur ; mais elle peut interdire, à ceux qui ne sont munis d'aucun de ces titres, d'administrer des remèdes ou des préparations dont l'emploi, maladroitement appliqué, peut entraîner de graves accidents. Je citerai notamment le chloroforme et l'éthérisation.

La circulaire conclut à notifier cette résolution aux dentistes qui ne pourront justifier d'aucun titre.

— Le concours pour l'agrégation en anatomie, physiologie et chimie, s'est terminé par les nominations suivantes : MM. Verneuil et Segond, en anatomie et physiologie ; MM. Leconte et Orfila, en chimie.

—La Société d'encouragement propose deux prix de 3,000 fr., et 6,000 fr. à distribuer en encouragements de 1,000 et de 500 fr., aux auteurs des meilleurs travaux sur la nature et le traitement de la maladie de la vigne, et à ceux qui apporteront quelque lumière dans ces questions si obscures.

— Tandis qu'en France tant de sociétés savantes peuvent à peine suffire à payer les frais de leur local et de leurs publications, l'Angleterre, mieux favorisée pécuniairement, voit la plupart de ses institutions richement dotées par des particuliers ; ainsi, parmi les dons faits à King's college en 1852, on cite un legs de 125,000 fr. du Rév. Dr Walford, pour la création de dispenses universitaires en faveur d'un certain nombre d'étudiants.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité de thérapeutique des maladies articulaires ; par A. BONNET, professeur de clinique chirurgicale à l'École de médecine de Lyon, etc., accompagné de 37 planches intercalées dans le texte ; XVIII-684 p. Paris, 1853 ; chez J.-B. Baillière.

Nous savions depuis longtemps déjà qu'il ne suffit pas d'être un chirurgien ingénieux et un praticien habile, pour écrire un traité classique sur un des points de notre art ; mais l'eussions-nous oublié, le livre que nous allons examiner viendrait peut-être nous le rappeler. En effet, pour donner à un ouvrage didactique une imposante valeur, il faut, tout en tenant compte de ses recherches personnelles, exposer le tableau de la science actuelle, montrer les résultats solidement acquis à la vérité, et faire bonne et entière justice des dogmes faux ou de quelques prétentions exagérées. Or, nous ne craignons pas de le dire, le livre de M. Bonnet ne répond pas aux conditions de ce programme, et on chercherait vainement dans ce livre une appréciation même historique d'un certain nombre d'opérations qui ont pris dans la science un rang des plus honorables : pour citer de suite un exemple, nous dirons que M. Bonnet s'occupe à peine d'une question qui préoccupe aujourd'hui les meilleurs esprits chirurgicaux ; je veux parler des résections. C'est quand il se fait dans la chirurgie étrangère un mouvement si favorable à ces opérations conservatrices, que M. Bonnet écrit avec une légèreté inexplicable : «L'expérience a démontré d'une manière assez complète les dangers de leurs suites immédiates et l'imperfection de leurs résultats, pour qu'il soit inutile d'accumuler toutes les raisons qui doivent en faire rejeter l'emploi» (p. 299). On aura droit de s'étonner d'une pareille proposition émise par l'un des praticiens les plus éminents, qui commet ainsi un déni de justice envers une catégorie d'opérations hautement recommandables. Ainsi, sur la résection du genou, qui a bien son intérêt historique, on ne lit que quelques lignes insignifiantes destinées à la description sèche d'un nouveau procédé. Chose assez bizarre entre autres, M. Bonnet, qui n'a pour les résections qu'une estime des plus médiocres, consacre un paragraphe à l'une des résections les plus contestables, la *résection* du genou. Mais vous chercheriez vainement, dans ce livre, les résultats de ces résections, et les conditions dans lesquelles on peut opérer. L'auteur a également passé sous silence les cas où l'on a re-

séqué une partie du col du fémur ; or il n'eût peut-être pas été inutile de signaler la réussite assez fréquente de cette opération.

Une grave lacune est à montrer encore quant aux maladies du pied. Ces opérations ingénieuses qui ont pour but de conserver le pied tout en enlevant les os malades, n'ont point même trouvé quelques lignes d'appréciation dans l'ouvrage que nous analysons. Maladies du coude, maladies de l'épaule, sont aussi peu riches de renseignements quant aux résections. Il ne nous serait peut-être pas difficile de montrer qu'en plusienrs endroits M. Bonnet a méconnu le sens éminemment salutaire de certaines autres opérations qui ont droit à plus d'égards dans un livre qui a la prétention d'être un traité dogmatique.

Voilà pour l'un de nos reproches; mais nous avons dit qu'en dehors de ces lacunes, M. Bonnet n'avait point assez tenu compte de ce qui avait été fait, et bien fait avant lui. Cette pensée nous est venue surtout en lisant ce que le chirurgien de Lyon a écrit sur le repos et sur le mouvement dans la thérapeutique des maladies articulaires. Nous ne pouvons contester que M. Bonnet a apporté dans cette question l'autorité de sa vaste et très-recommandable expérience; il est inutile d'ajouter qu'il a sanctionné pratiquement ses doctrines par l'introduction, dans la chirurgie, de nombreux instruments destinés à assurer le repos aux articulations, ou à leur imprimer des mouvements faciles; mais quoiqu'il en soit, il a eu le tort d'oublier quelques travaux où se trouvaient nettement formulés tous les principes dont il a fait un si heureux usage.

Dans une note sur la thérapeutique des tumeurs blanches, M. Malgaigne (*Journal de chirurgie,* 1843, p. 51) avait nettement indiqué que le repos était la condition la plus essentielle pour la résolution des tumeurs blanches, et il apportait à l'appui de ces idées des faits d'une haute valeur. Plus tard, le même chirurgien inspirait un travail de M. Caron, sur deux grandes indications du traitement des arthralgies en général, et sur la scapulalgie en particulier (*Journal de chirurgie,* t. II, p. 255). Ici M. Caron examinait comment le repos était commandé, et comment il était mis en pratique, puis il faisait connaître à quelles conditions on peut assurer ce repos dans les diverses parties des membres. Plus loin il recherchait à quels signes on reconnaissait qu'une articulation, naguère enflammée, était susceptible de subir de nouveaux mouvements. Ceux qui liront le livre de M. Bonnet auront peut-être peine à croire que de telles indications ont depuis longtemps déjà cours dans la science. C'est pourtant dans cette exactitude historique qu'on reconnaît l'une des meilleures qualités d'un traité didactique; mais nous en avons assez dit sur ce point, et pour en finir de suite avec les reproches, nous devons dire encore que l'ouvrage de M. Bonnet pèche par quelques expressions, qui, sans doute, ont trompé la pensée de l'auteur. Ainsi le chirurgien de Lyon se laisse aller à un courant d'idées trop pharmaceutiques, selon nous, lorsque parlant des entorses, il

nous dit gravement : *Peut-être doit-on employer, comme A. Paré le conseille dans certaines meurtrissures, du vinaigre dans lequel on a fait bouillir de la camomille ou des roses de Provins* (p. 87).

Nous aimerions aussi à voir effacer de ce livre des théories iatro-chimiques comme celles-ci : «Comme tous les corps huileux, l'huile de foie de morue fournit à la respiration des matériaux qui rendent celle-ci moins imparfaite» (p. 111) ; car rien ne nous persuade «de la qualité *éminemment respiratoire*» de l'huile de foie de morue. Est-ce de la pathologie rationnelle que celle qui s'exprime ainsi ? «On trouve, il est vrai, dans l'étiologie des scrofules, quelques causes spéciales, ou pour mieux dire, rarement observées dans la production du rhumatisme chronique : telles sont la *suppression des croûtes laiteuses dans les évacuations critiques qui suivent* les fièvres éruptives ; mais il est à noter que ces éruptions sont propres à l'enfance, c'est-à-dire à l'époque de la vie où une cause morbide générale tend à produire les accidents divers de la maladie scrofuleuse ; tandis que les mêmes causes, dans un âge plus avancé, ne déterminent que les douleurs vagues et mobiles du rhumatisme» (p. 259).

Si la critique s'attaque ainsi au livre de M. Bonnet, c'est qu'elle se plaît à reconnaître qu'avec une sévérité plus grande dans le langage, des appréciations historiques plus sûres, et enfin moins d'explications rationnelles, cet ouvrage satisferait les plus exigeants. D'ailleurs il se recommande par des qualités que seules nous voulons voir maintenant, et qui dédommagent de quelques imperfections.

Disons deux mots de la coordination de ce livre ; il est divisé en trois parties. La première ne renferme que des *considérations générales* sur le traitement des maladies articulaires : ce traitement est local ou général. Le premier se divise en traitement *anatomique*, qui agit directement sur les conditions matérielles des organes (rétablissement de la direction, des rapports, etc.) ; en traitement *physiologique*, qui procède par l'exercice des fonctions (repos et exercice des articulations) ; et en traitement *pharmaceutique*. Le traitement général comprend les médications par les bains, l'iode, le soufre, etc. — La deuxième partie de ce livre est destinée à étudier chaque espèce de maladie articulaire (entorses, arthrites, ankyloses, etc.). — Enfin la troisième partie de l'ouvrage est consacrée au traitement des maladies propres à chaque région articulaire. On n'attend pas de nous un examen détaillé des divers chapitres de cet ouvrage ; nous nous contenterons d'appeler l'attention sur l'idée principale qu'on y retrouve d'un bout à l'autre : le *repos* et le *mouvement* dans les maladies articulaires. Cette pensée dominante représente pour l'auteur l'alliance de la physiologie et de la thérapeutique.

M. Bonnet sépare d'abord les éléments divers des fonctions articulaires : mouvements des parties molles, pression des surfaces articulaires, contractions des muscles ; tout cela se succède dans les mouvements

variés des membres. Pour qu'une articulation, le genou par exemple, soit dans un repos complet, il faut que les parties molles péri-articulaires n'éprouvent ni distensions ni secousses; les surfaces articulaires ne devront point effectuer de mouvements les unes sur les autres, et ne subiront point de pressions toujours fâcheuses. M. Bonnet s'est appliqué à rechercher quels appareils assuraient ce repos absolu, et il n'a point tardé à voir que les bandages inamovibles ou les gouttières pouvaient seuls amener le repos du membre. On ne saurait trop proclamer ces principes, quand chaque jour on voit des malades, atteints de tumeurs blanches, simplement consignés au lit. Personne n'ignore que M. Bonnet a enrichi la chirurgie d'un grand nombre d'appareils, gouttières en fil de fer, qui donnent au membre une grande fixité. Nous renvoyons le lecteur aux figures nombreuses qui les représentent.

Ce repos véritable est la condition *sine qua non* du traitement des arthrites aiguës. Mais dans certaines affections chroniques des articulations, le chirurgien aborde une période de leur évolution, où il devient utile de rétablir quelques mouvements. Sera-ce par ce que M. Bonnet appelle le fonctionnement complet de l'articulation, qu'on devra commencer? Assurément, non. Décomposant pratiquement des mouvements complexes, M. Bonnet pratique ce qu'il appelle l'exercice élémentaire des fonctions des jointures. Cet exercice pourrait s'effectuer par les mains des chirurgiens; mais il y a d'incontestables avantages à le réaliser à l'aide d'instruments variés, qui révèlent une entente heureuse de la mécanique chirurgicale.

Ces appareils de mouvements, dont l'invention remonte à 1846, réalisent, dans la thérapeutique des maladies articulaires, un incontestable progrès. Certaines articulations, enroidies ou devenues le siége de sécrétions cartilagineuses, reprennent une aptitude au libre exercice de la fonction. C'est surtout au coude, au genou, et au pied, que ces appareils ont donné les meilleurs résultats; mais ils ont moins réussi à l'épaule et à la hanche. M. Bonnet a étendu à la colonne vertébrale cette méthode thérapeutique, et il assure qu'elle *ajoute beaucoup de chances de succès dans le traitement des déviations de la taille.* Mais à ce fonctionnement partiel, il faut souvent joindre un exercice plus complexe des articles; c'est alors que viennent les mouvements spontanés, en position horizontale, à l'aide du char de M. Pravaz; c'est alors aussi qu'il faut favoriser la marche, mais la marche sans pression entre les surfaces articulaires. Là encore, il nous faut déclarer que M. Bonnet a réalisé un progrès. A l'aide d'appareils qu'il désigne sous le nom de tuteurs, il fait exercer la déambulation sans pression fâcheuse des surfaces articulaires. Cette condition ne se trouvait point aussi bien indiquée dans les divers essais de M. Lugol, que M. Barthez a consignés dans sa thèse inaugurale. Nous recommandons la lecture des divers passages dans lesquels M. Bonnet expose tous ces résultats du mouvement appliqué aux affections articulaires.

Après ces chapitres si intéressants du livre de M. Bonnet, nous signalerons celui qu'il consacre à la *médication iodée*. Là il insiste spécialement sur l'absorption de l'iode par la méthode endermique. Le mode de préparation du médicament consiste dans la pommade d'iode ioduré du Codex; la teinture d'iode, au contraire, n'agit que d'une façon incertaine.

Plus loin, nous trouvons un chapitre riche de déductions pratiques sur les lésions suite de l'immobilité. Ces lésions se traduisent par une roideur et par un engorgement manifestes des articulations: or ces lésions, méconnues ou mal interprétées, ont cédé, dans les mains de quelques chirurgiens, à des mouvements convenablement ménagés.

Le traitement des ankyloses, thème de plusieurs travaux récents, a fixé un instant toute l'attention de M. Bonnet. On sait à quels résultats était arrivé M. Louvrier, et combien son procédé laissait à désirer. Toutefois la question méritait d'être examinée de nouveau, et l'on ne lira pas sans profit les détails dans lesquels M. Bonnet est entré sur ce sujet. Un chirurgien de Naples, M. Palasciano, essaya, dans un cas où la jambe était solidement maintenue dans la flexion et l'abduction, de rompre l'ankylose en rendant la flexion complète, après avoir divisé le triceps, et en coupant simultanément le biceps et l'aponévrose fémorale externe, pour remédier à l'inclinaison de la jambe en dehors. Tout en reconnaissant les dangers propres à cette rupture de l'ankylose, M. Bonnet en signale tous les avantages rendus plus grands encore par l'application des appareils de mouvement.

Bientôt, dans la troisième partie de son ouvrage, le chirurgien de Lyon fait l'application des principes généraux qu'il vient de tracer. Nous ne pourrions le suivre dans tous ces détails sans dépasser les bornes d'une analyse bibliographique; mais chacun de ces chapitres révèle un des esprits les plus ingénieux de notre temps, et on lira surtout avec fruit celui qu'il consacre aux genoux en dedans. M. J. Guérin proposa de les traiter par la section du ligament latéral externe de l'aponévrose fascia lata et du biceps. M. Bonnet rejette ces sections à peu près complétement au-dessous de huit à dix ans; mais il les conseille chez les adultes, et rapporte à l'appui de ce précepte deux observations, dont une seule à la vérité est probante.

Enfin, pour ne pas donner à cette analyse une étendue trop considérable, nous nous contenterons d'appeler l'attention du lecteur sur les chapitres consacrés à la *rupture de l'ankylose du genou*, au *traitement général des maladies de la hanche*, aux *pieds-bots*, aux *ruptures de l'ankylose du coude*, aux *entorses de la région dorso-lombaire*, au *traitement des abcès par congestion à l'aide des injections iodées*.

En terminant, nous dirons que ce livre, à côté de lacunes faciles à combler, brille par des vues ingénieuses et par les ressources d'une instrumentation chirurgicale des plus variées.

——— ——

Traité pratique des maladies des nouveau-nés et des enfants à la mamelle; par le Dr Bouchut, médecin des hôpitaux. In-8°, VIII-924; Paris, 1852. Chez J.-B. Bailliere.

En 1845, M. Bouchut publia, sur les maladies des nouveau-nés, un manuel qui fut accueilli avec faveur. Instruit à l'école du professeur Trousseau, dont il s'appliquait surtout à propager les idées, l'auteur avait réuni dans un livre élémentaire les notions pratiques les plus utiles. La plupart des médecins, il faut bien le reconnaître, sont, au sortir de leurs études, très-peu versés dans la connaissance des maladies du premier âge; ceux même qui ont profité de l'enseignement théorique manquent trop souvent d'expérience, et ne peuvent qu'après de longs tâtonnements utiliser ce qu'ils ont appris. M. Bouchut avait surtout en vue de résumer les indications cliniques, et de suppléer, autant que faire se peut, à l'insuffisance de l'observation; son manuel remplissait assez bien le but pour justifier son succès.

Depuis lors, l'auteur a transformé son manuel élémentaire en un traité dogmatique de toutes les maladies chirurgicales et médicales de la première enfance: «On trouvera dans cette seconde édition, dit-il en terminant la préface, l'hygiène de la première enfance, accompagnée des recherches toutes récentes de MM. Becquerel et Vernois, la pathologie générale des maladies du premier âge, différentes descriptions nouvelles des vices de conformation et des maladies du cerveau et de la moelle, du céphalématôme, de l'hydrorachis, de l'hémiplégie faciale, du tétanos, du phréno-glottisme, etc., de la phthisie pulmonaire, des maladies du cœur, du foie, des reins, de certaines maladies de la bouche, de l'intestin, du rectum et du péritoine, telles que le bec-de-lièvre, l'invagination, l'hémorrhagie intestinale, les polypes du rectum, la fissure, la péritonite. J'ai aussi traité des maladies des organes génito-urinaires, du nævus, de quelques maladies des os et des articulations, des maladies de croissance, et enfin de la syphilis des nouveau-nés.»

Ce livre renferme donc à la fois la chirurgie et la médecine des nouveau-nés et des enfants à la mamelle; c'est un assemblage qu'on ne fait plus guère aujourd'hui, et qui cependant me paraît avoir une grande importance pratique.

Enfin une autre innovation, signalée par l'auteur, consiste dans l'addition de formules dogmatiques et d'*aphorismes* placés à la fin des chapitres les plus importants, et destinés à graver dans la mémoire du médecin, au moyen d'une phrase concise, certains faits ou certaines idées dont le souvenir est indispensable dans l'étude et le traitement des maladies de l'enfance.

En étendant ainsi la sphère de ses recherches, l'auteur a dû s'attendre à trouver le lecteur plus exigeant; on n'accueille pas un traité avec

l'indulgence que réclame et qu'obtient un manuel. Il y a d'ailleurs dans ce livre tant de bonnes choses, tant de considérations pratiques, tant d'observations vraies, qu'on hésite moins à relever les côtés qui semblent prêter à la critique. Parmi les additions, toutes ne nous paraissent pas également heureuses. Nous recommandons au premier chef le chapitre consacré à l'histoire de la syphilis, dont toute la partie descriptive ne mérite que des éloges. Les considérations pathogéniques sont peut-être moins satisfaisantes; mais la nature du sujet, les difficultés insurmontables, suivant nous, qu'offre l'étude de la transmission, ne permettaient guère de poser des conclusions plus convaincantes. Le chapitre relatif à la croissance, rejeté, on ne sait pourquoi, à la fin du volume, aurait figuré à meilleur titre dans la pathologie générale; il contient d'ailleurs peu d'idées propres à l'auteur, et se résume dans un certain nombre de relevés statistiques, ou d'observations recueillies chez les adultes aussi bien que chez les enfants. En ce qui concerne la chirurgie, nous récusons notre compétence; une seule chose nous a frappé, c'est que les maladies chirurgicales sont indiquées très-brièvement, et que, sous ce rapport, le livre reste à l'état de manuel et ne dépasse pas les notions élémentaires. Nous aurions préféré qu'au lieu d'être intercalées, suivant l'ordre anatomique, au milieu des affections internes, les maladies chirurgicales fussent réunies dans une sorte d'appendice.

De toutes les innovations tentées dans cette nouvelle édition, la plus délicate est celle que l'auteur a introduite en résumant, sous forme de formules aphoristiques, les principes généraux ou les préceptes particuliers les plus dignes de fixer l'attention. Si rien n'est saisissant comme un aphorisme, rien n'est plus difficile à formuler : ou on court risque de réduire, par excès de brièveté, les propositions à des énoncés d'une vérité par trop incontestable, ou on n'évite pas une certaine obscurité. Que, quand une formule heureuse se présente à l'esprit, on se hâte d'en profiter, c'est rendre un vrai service à la science; mais, en revanche, c'est entreprendre une tâche périlleuse que d'essayer à condenser quand même toutes les notions utiles à retenir. Parmi les propositions énoncées par l'auteur, les unes sont nettes et précises, et ce sont toujours les plus pratiques; les autres auraient besoin parfois d'un commentaire.

Qu'il nous soit permis, moins pour fournir la preuve de ce que nous avançons que pour donner au lecteur une idée de l'esprit dans lequel cette partie du livre est conçue, de citer les aphorismes relatifs à la pathologie générale de l'enfance.

« 1. Les maladies du nouveau-né se rapprochent de celles de l'adulte par une analogie qui est fondée sur le siége et la dénomination; mais elles diffèrent profondément par la forme, l'évolution, la réaction, et la fin.

« 2. L'âge exprime le degré de puissance qui procède de la fécondation, sa force et son avenir, comme le chiffre du cadran exprime l'aurore, la plénitude et le déclin du jour.

« 3. Le nouveau-né, avant d'arriver à une vie indépendante, subit au dehors la suite d'une création dont la première moitié s'est accomplie dans le sein de sa mère.

« 4. Les nouveau-nés n'ont pas de résistance contre les impressions du dehors, et le quart d'entre eux succombe avant la fin de la première année.

« 5. Le nouveau-né apporte avec lui, en puissance, des maladies qui ne doivent éclore qu'au bout de plusieurs semaines, de plusieurs mois, et même de plusieurs années: ce sont les maladies héréditaires.

« 6. Les nouveau-nés et les enfants à la mamelle apportent avec eux l'opportunité spéciale nécessaire au développement de quelques maladies, en particulier de l'ophthalmie, du croup, de l'éclampsie, de la diarrhée, des fièvres éruptives, etc.

« 7. Les maladies ne sont que des impressions transformées.

« 8. Dans la première enfance, les lésions matérielles sont moins franchement inflammatoires que dans la seconde enfance, et la suppuration des tissus y est moins commune et de moins bonne nature.

« 9. La forme subaiguë et la forme chronique des maladies sont plus fréquentes chez l'enfant que chez l'adulte.

« 10. Dans la première enfance, il n'y a point de rapport entre l'intensité des symptômes et la gravité des lésions matérielles.

« 11. La fièvre la plus vive avec agitation, cris, mouvements spasmodiques, peut disparaître en vingt-quatre heures sans laisser de traces.

« 12. Les maladies de l'enfance se traduisent ordinairement, à l'extérieur, par un ensemble de caractères assez significatifs pour être reconnus de tous les médecins.»

Les aphorismes qui suivent, bien que réunis sous le titre commun de *Pathologie générale,* sont de simples propositions séméiologiques. Nous avons dû borner notre examen aux additions qui distinguent cette seconde édition, d'ailleurs profondément modifiée. Divers chapitres ont été entièrement refondus et mis au courant de la science; parmi ceux qu'une nouvelle élaboration a particulièrement améliorés, nous rappellerons l'histoire de la pneumonie, de la pleurésie, de l'asthme thymique, etc. Nous regrettons que d'autres points de la pathologie ou de la thérapeutique n'aient pas reçu de nouveaux développements; la vaccine, par exemple, est traitée avec un laconisme excessif, et plutôt comme une opération chirurgicale que comme un mode de traitement préventif.

Quoi qu'il en soit, le traité de M. Bouchut succède honorablement à son manuel, et se distingue par les qualités qui doivent surtout séduire le praticien.

Traité d'anatomie descriptive, avec figures intercalées dans le texte; par P.-C. Sappey. Tome II, 2e partie, 1er fascicule. *Nerf grand sympathique; Système glanduleux; Sens du tact, Sens de l'ouïe.* Pages 385 à 580; Paris, 1853. Chez Victor Masson.

M. Sappey continue avec le même soin la publication de son *Traité d'anatomie descriptive.* Si ce livre ne se termine pas avec la rapidité qui fait le succès de certains manuels, c'est que l'auteur, consciencieux et patient anatomiste, n'écrit qu'après avoir souvent vérifié avec le scalpel les faits qui font le sujet de sa description.

L'histoire du grand sympathique a été, sans omettre aucun des détails importants, retracée dans ce livre avec une lucidité qui fait honneur à l'esprit analytique de l'auteur.

La splanchnologie commence par quelques considérations générales sur les glandes et sur les organes des sens. L'auteur y a fait entrer des recherches qui lui sont propres sur les vaisseaux lymphatiques, si nombreux dans les voies sécrétoires et excrétoires des glandes, et sur les terminaisons des canaux glandulaires, lesquelles, selon M. Sappey, ont toujours lieu par des extrémités libres ou indépendantes les unes des autres.

Dans le chapitre consacré à la peau, l'auteur a mentionné les résultats de quelques mesures destinées à apprécier la superficie totale de l'enveloppe cutanée chez un homme de taille élevée; il l'évalue à 1 mètre carré et un tiers de mètre, c'est-à-dire 12 pieds carrés environ; mais, dans la plupart des hommes, elle ne dépasse pas 10 pieds carrés. Dans le sexe féminin, chez une femme de 30 ans, elle serait de 6 à 8 pieds carrés. La variation d'un sexe à l'autre serait donc d'un tiers environ. Dès lors cette vaste surface paraît anatomiquement devoir être le principal émonctoire de l'économie.

M. Sappey a décrit avec une grande abondance de détails tous les éléments de la peau, et, s'il n'a rien dit de ces organes, les *corpuscula tactus*, que nous avons fait connaître dans l'un de nos derniers numéros, nous dirons qu'il est, dans les autres points, au niveau de nos connaissances les plus modernes. Chaque partie de cette étude est précédée de notions historiques, qui souvent reportent à d'anciens anatomistes quelques découvertes faites récemment. L'auteur a soumis tous ces faits de structure intime de la peau à l'examen microscopique le plus minutieux.

Dans l'article qu'il consacre aux poils, M. Sappey mentionne un fait remarquable de cheveux électriques sur un homme de 36 ans; chaque fois que cet individu passait les dents d'un peigne ou simplement les doigts dans sa chevelure, une multitude d'étincelles en jaillissaient aussitôt; mais le fluide électrique s'épuisait bientôt, et après avoir renou-

velé l'expérience trois ou quatre fois, la source en était momentanément tarie, mais se reproduisait le lendemain ou quelques jours après. Ce dégagement anormal d'électricité a duré trois mois. Eble a rassemblé dans l'espèce humaine plusieurs observations de ce genre.

Ce fascicule comprend encore l'histoire de l'organe de l'ouïe, et c'est là une monographie très-complète. Les détails minutieux dans lesquels l'auteur entre sur la structure des glandes cérumineuses et sur la composition du limaçon et du labyrinthe échappent à toute analyse. Ce fascicule se termine par un aperçu historique dans lequel les travaux de Breschet sur l'ouïe sont appréciés avec une rigueur qui ne tend à rien moins qu'à l'accuser de plagiat.

Recueil des publications de la Société havraise d'études diverses, de la 18e et de la 19e année (1850 à 1852); Havre, 1853, 277 pages.

Cette publication ne renferme que peu de faits relatifs aux sciences médicales; nous nous contenterons de mentionner les suivants :

1° *Monstruosité par défaut des extrémités abdominales et de l'avant-bras gauche*, par le Dr Lecadre. — Sur une femme de 32 ans, l'auteur de cette observation a noté : 1° Une absence de l'avant-bras gauche; il ne reste que l'humérus, dont on sent les deux tubérosités et un corps mou, pédiculé, immobile, long tout au plus de 3 centimètres. 2° A la place des extrémités inférieures, deux moignons longs de 18 centimètres; le moignon gauche offre à sa base un gros orteil muni de son ongle; le moignon de la cuisse droite présente un mamelon mou, et il est le siége d'un battement dont la nature n'est pas claire. L'auteur, dans le courant de son travail, rapporte un autre fait curieux au point de la multiplicité des altérations monstrueuses chez la plupart des enfants d'une même femme.

2° *De la mortalité chez les jeunes enfants, des moyens de la diminuer;* par le Dr Maire. — Étude intéressante de statistique médicale qui montre une fois de plus la mortalité effrayante des enfants dans certaines conditions sociales.

3° *Colique épidémique au Havre en* 1817 *et* 1818, par le Dr Lecadre. — Relation d'une colique épidémique qui se rapproche beaucoup de celle qui fut observée dans le Poitou en 1616 et qu'on a décrite sous le nom de *colique du Poitou.* La cause en resta inconnue; le plus souvent la terminaison en était heureuse après une longue convalescence.

4° *Epistaxis, nouvelle méthode de tamponnement des fosses nasales;* par le Dr Derome. — Ce procédé consiste dans un tamponnement avec un morceau d'agaric roulé en spirale et introduit dans la narine comme une vis.

5° *Hernie inguinale, symptômes d'étranglement, sphacèle du scro-*

tum résultat d'un accident; par le Dr Lecadre. — Relation d'un fait de hernie enflammée à la suite d'un coup qui avait en même temps sphacelé la peau du scrotum; à la suite de l'eschare, les testicules étaient à nu. Le malade a guéri spontanément.

Traité de médecine opératoire; bandages et appareils; par le Dr C. Sédillot, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Strasbourg. 2e édit., t. Ier, 1re partie; in-12, xix-304 p., avec 208 fig. Paris, 1853; chez Victor Masson.

C'est presque un nouveau livre que M. Sédillot vient de publier. En effet, il a complétement refondu la première édition de cet ouvrage, et il a su l'enrichir d'un grand nombre de faits. Ce travail, assez considérable, se divise en quatre parties, dont la première seule a vu le jour; elle comprend d'abord l'exposé de quelques principes généraux à suivre avant, pendant et après les opérations; puis un résumé des travaux connus de l'auteur, sur l'infection purulente. L'histoire des bandages, des appareils de pansement pour les plaies et les fractures, et de ceux qu'exigent la réduction des luxations, précède les chapitres consacrés à la médecine opératoire; de nombreuses planches rendent facile l'intelligence de cette partie de l'ouvrage. M. Sédillot n'a rien épargné pour faire bien comprendre, à l'aide de la gravure, les diverses espèces de sutures et de nœuds, et ces ligatures variées qu'on recommande pour l'extirpation de certaines tumeurs. Il n'est aucun détail de la petite chirurgie, depuis la saignée jusqu'à la perforation du lobule de l'oreille, qui, à l'aide des planches, ne soit ainsi intelligible pour tous.

Mais nous recommanderons surtout la lecture d'un chapitre sur les plaies d'armes à feu. M. Sédillot arrive ici avec l'imposante autorité de son expérience, et en quelques mots il trace les règles du traitement de ces plaies. Si, avec la plupart des chirurgiens, il s'élève contre le débridement préventif, il s'en montre grand partisan quand il s'agit d'aller découvrir des balles, des fragments osseux, des débris de vêtement, et il ne craint point de dire que *l'inexpérience ou une fausse interprétation des faits particuliers ont pu seuls inspirer une doctrine contraire*. Le chapitre consacré à l'hémostasie est l'un des plus complets qu'on puisse lire sur ce sujet, et M. Sédillot n'y cache pas sa préférence pour le procédé de ligature qui consiste à faire la section de l'artère dans l'intervalle des deux liens. L'auteur passe ensuite à l'étude des ligatures d'artères en particulier, et de nombreux dessins, dus au crayon de M. Beau, rappellent à l'esprit les principaux rapports des vaisseaux. Quelques pages sur les varices, les tumeurs érectiles et la transfusion du sang, terminent la première partie de cet ouvrage qui s'annonce avec les meilleures conditions de succès.

De la méningite tuberculeuse, étudiée au point de vue clinique; par H. Hahn, médecin de l'hospice Joséphine, à Aix-la-Chapelle (monographie couronnée par la Société de médecine de Bordeaux). Paris, 1 vol. in-8° de 246 pages; chez Victor Masson.

Cette question, mise au concours de 1851 par la Société de médecine de Bordeaux, est une des plus importantes et des plus difficiles de la pathologie; et si les différents travaux auxquels elle a donné lieu, depuis vingt-cinq ans surtout, sont parvenus à faire connaître la nature, le siége et les lésions de la maladie, à permettre d'en soupçonner, dans un bon nombre de cas, l'existence, ils n'ont pas été, on est malheureusement obligé de le reconnaître, d'un bien grand secours pour le traitement. La maladie est encore ce qu'elle a toujours été, le plus souvent incurable. Ce n'est pas cependant que la thérapeutique soit restée inactive; elle s'est efforcée, au contraire, de multiplier ses ressources.

On a séparément ou conjointement eu recours aux émissions sanguines, générales ou locales, aux applications réfrigérantes sur la tête, aux frictions mercurielles, à l'emploi intérieur des mercuriaux, du calomel en particulier, des préparations iodées, du tartre stibié, qui réussit entre les mains de Laennec, dans trois cas, où l'on put parfaitement constater l'existence des tubercules.

Malgré ou à cause de cette richesse thérapeutique, la mortalité n'a pas diminué et a jeté à cet endroit un grand découragement dans l'esprit des cliniciens, qui, persuadés que la méningite tuberculeuse était au-dessus des ressources de l'art, se sont bornés à faire la médecine du symptôme ou à recourir à la méthode en apparence la plus rationnelle; mais généralement ils se sont peu préoccupés du traitement, convaincus qu'ils étaient de son impuissance.

Ce découragement est coupable, et on doit savoir gré à ceux qui, ne s'y laissant pas aller, tendent courageusement vers un but, si difficile dans toutes les maladies, et presque impossible dans cette affection, à atteindre, la guérison. On doit donc tenir compte à M. Hahn des recherches auxquelles il s'est livré et des efforts qu'il fait depuis plusieurs années pour imposer un traitement qu'il croit bon. Déjà en 1850, dans ce même recueil, il préconisait l'usage des frictions stibiées sur le cuir chevelu, et il en proclame encore aujourd'hui l'efficacité. Ainsi, quoique dans son livre il ait présenté l'histoire méthodique de la méningite tuberculeuse, contrairement à ce qui se fait ordinairement, il a consacré plus de la moitié de l'ouvrage à l'étude seule du traitement.

Le travail est divisé en six chapitres. Au triple point de vue anatomique, clinique et thérapeutique, l'auteur range les observations en trois catégories : 1° celles où la méningite tuberculeuse se développe sur des enfants exempts de tuberculisation cérébrale ou méningée, et jouis-

sant, dans la plupart des cas, des apparences de la santé; 2° celles où une tuberculisation cérébrale ou méningée précède l'invasion de la méningite sur des sujets d'ailleurs exempts d'une tuberculisation avancée d'un organe de la poitrine ou de l'abdomen; 3° celles où la méningite tuberculeuse se développe pendant le cours d'une phthisie confirmée, soit pulmonaire, soit abdominale. Nous aurons occasion de discuter cette classification à propos du pronostic et du traitement.

Le chapitre 1er traite de l'anatomie pathologique, où la lésion élémentaire, le tubercule, n'est même pas décrit; le deuxième comprend la symptomatologie; le troisième, le diagnostic; le quatrième traite du pronostic; le cinquième a rapport à l'étiologie; le sixième, et le plus étendu, comprend toute la thérapeutique.

Après avoir passé en revue les différents moyens employés, et avoir montré qu'il n'en était pas un dont on fût sûr, M. Hahn trace les règles de traitement d'après la variété et la période de la méningite tuberculeuse. Dans la première période et dans la forme franchement inflammatoire, il conseille les moyens ordinaires: sangsues derrière les oreilles, vésicatoires aux jambes, réfrigérants sur la tête et purgatifs, le calomel. C'est pour une époque plus avancée de la maladie et pour la forme tuberculeuse qu'il réserve l'emploi de la pommade stibiée, dont il trace en ces termes le mode d'administration :

« Nous nous sommes toujours servi d'une pommade composée de 15 grammes de tartre stibié sur 50 grammes d'axonge. Nous faisons frotter avec cette pommade, au sommet de la tête, une portion du cuir chevelu d'un diamètre de 6 à 7 centimètres, après en avoir fait raser les cheveux. On emploie pour chaque friction une quantité de pommade grosse comme une noisette, et on la pratique au moyen d'un tampon recouvert d'une vessie de cochon, en frottant légèrement, au moins pendant une dizaine de minutes; on a d'ailleurs soin d'éviter les fontanelles, si elles sont encore ouvertes. On renouvelle les frictions de deux en deux heures, et l'on recouvre la partie frottée avec un morceau de linge qu'on a légèrement enduit de la même pommade. Les pustules ne commencent ordinairement à paraître qu'au bout de vingt-quatre heures: on n'en continue pas moins les frictions, avec la seule différence qu'on les fait à des intervalles de plus en plus longs, à mesure que les pustules grossissent et s'enflamment, et on ne les fait cesser entièrement que lorsque les pustules ont acquis une notable grandeur en commençant à suppurer.»

Ce traitement, au dire de M. Hahn, a été couronné d'un plein succès dans un certain nombre de faits qui lui sont propres et dans beaucoup d'observations rapportées par des auteurs allemands. Il est vrai, ajoute-t-il, que ces cas sont tous relatés sous la dénomination d'hydrocéphale aiguë, et que les circonstances relatives à la tuberculisation ne s'y trouvent point mentionnées. On peut donc se demander, quoi que prétende

M. Hahn, si l'on n'a pas eu simplement affaire à une méningite inflammatoire ; mais nous avouons qu'il est bien difficile de rester dans le même doute à l'égard de quelques-uns des cas de guérison publiés par le médecin d'Aix-la-Chapelle, à la fin de son ouvrage. Dans ces cas, en effet, la maladie s'était déclarée chez des enfants scrofuleux, mal portants, nés de parents tuberculeux ou présentant les symptômes de phthisie pulmonaire ou abdominale, conditions générales dont il faut tenir grand compte pour établir le diagnostic ; car, de l'aveu de M. Hahn lui-même, il n'est pas un symptôme qu'on puisse regarder comme pathognomonique de la méningite tuberculeuse. Cette dernière, toujours selon notre auteur, a quelque analogie avec la méningite franche, dont l'invasion est bien plus violente, et qui amène plus d'agitation. On le reconnaîtra avec nous, la distinction symptomatologique de ces deux affections offre la plus grande difficulté, et, quand les signes tirés de la constitution et de la présence ou de l'absence de tubercules pulmonaires ou abdominaux viennent à manquer, il est presque impossible d'arriver à un diagnostic certain : aussi croyons-nous que quelques-uns des cas de guérison rapportés par M. Hahn peuvent être aussi bien considérés comme des exemples de méningite simple que de méningite tuberculeuse. Cette remarque diminue leur valeur. Néanmoins, comme dans quelques faits, la tuberculisation ne saurait être contestée, on doit prendre en très-sérieuse considération les résultats avantageux obtenus par M. Hahn : sur 28 cas, 16 cas de guérison, dont 11 ont été traités par les frictions stibiées à doses plus ou moins fortes.

En résumé, le livre de M. Hahn est un ouvrage dans lequel le praticien trouvera des indications thérapeutiques précieuses, et qui, à ce titre, mérite l'attention de la presse médicale. C. B.

Principes de physiologie et éléments de morphogénie générale, ou Traité de la distribution des matériaux de formation dans les espèces naturelles ; par J.-E. Cornay, de Rochefort. Grand in-18 de 215 pages, avec 10 planches ; Paris, 1853. Chez Labé.

L'auteur s'est donné pour mission de pénétrer les causes des choses, *felix qui potuit*, etc. Nous souhaitons qu'il réussisse, mais nous déclarons notre incompétence sur de si hautes matières.

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES
DE MÉDECINE.

Octobre 1853.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

DE LA NÉVRALGIE FACIALE ET DE LA NÉVRALGIE DU CUIR CHEVELU;

Par le Dr F. NEUCOURT, ancien interne des hôpitaux de Paris, etc.

(2e mémoire.)

§ Ier. — *De la névralgie faciale dans ses rapports avec la carie dentaire.*

Dans un premier mémoire sur la névralgie faciale, inséré dans les *Archives générales de médecine* (juin 1849), j'ai insisté sur certaines particularités de la maladie, que je vais rappeler rapidement.

J'ai démontré que, contrairement à l'opinion générale, la douleur névralgique suit très-rarement le trajet des branches nerveuses, qu'elle peut occuper tous les points de la face, et que le plus souvent elle siége dans une ou plusieurs régions très-limitées, là où le scalpel de l'anatomiste ne découvre que des rameaux imperceptibles de la branche affectée. J'ai établi une distinction entre la douleur spontanée et la douleur à la pression, et j'ai démontré que le plus souvent le siége de ces deux sortes de douleur diffère chez le même sujet. J'ai fait voir que l'observation des faits, rela-

tivement au siége de la douleur, et d'après laquelle j'étais arrivé aux résultats que je viens d'indiquer, était parfaitement d'accord avec les saines doctrines physiologiques; c'est ainsi que j'ai rappelé cette proposition et discuté ses analogues : *L'irritation d'un tronc nerveux produit, d'une part, une douleur à la pression dans le tronc lui-même, et, d'autre part, des douleurs spontanées dans les parties auxquelles le nerf se distribue.*

Je saisis avec empressement cette occasion de présenter à M. Valleix une sorte de réparation, que cet éminent observateur se sent probablement trop riche de son propre fonds pour demander. Quoiqu'ayant eu avec ce médecin distingué d'excellentes relations personnelles, j'avais eu le tort de ne pas prendre connaissance de son *Traité des névralgies*. Je connaissais vaguement ses idées sur la fixité des points douloureux dans la névralgie intercostale ; mais j'ignorais complétement qu'il eût établi en principe, dans les névralgies en général, la distinction entre la douleur spontanée et la douleur à la pression. Ce second mémoire était presque entièrement écrit, lorsque j'eus à ma disposition l'ouvrage de M. Valleix, et je reconnais qu'il avait établi cette distinction avant moi. J'ose croire que tout lecteur impartial sera convaincu de ma bonne foi en comparant la discussion que j'ai établie sur ce sujet avec celle de M. Valleix, notamment pour la partie physiologique. Mes remarques, à propos de la relation entre les deux sortes de douleurs me paraissent toujours avoir la même valeur, soit qu'elles confirment, soit qu'elles infirment les résultats obtenus par M. Valleix.

Je crois, dans le mémoire cité, avoir établi, par une observation précise, l'existence de la névralgie de la septième paire.

Au point de vue du pronostic et de la marche de la maladie, j'ai fait une distinction importante, et dont on n'avait pas parlé jusqu'alors, entre la maladie à l'état aigu et la maladie à l'état chronique; j'ai fait voir combien d'erreurs avaient dû résulter de la lacune que présentait sur ce point l'histoire de la névralgie faciale.

Enfin j'ai insisté sur l'importance du rôle que joue la carie dentaire dans l'étude de la névralgie faciale, et j'ai vu avec plaisir que mes observations à cet égard avaient été accueillies avec faveur;

j'ai fait de nouvelles recherches sur ce point important de pratique médicale, et je vais commencer ce second mémoire par en exposer le résultat.

L'histoire de la carie dentaire se lie si intimement à celle de la névralgie faciale, que l'étude de la première peut être considérée comme le préliminaire indispensable de celle de la seconde, attendu qu'il y a des cas dans lesquels il est extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible, d'affirmer si les symptômes observés tiennent à une névralgie pure ou à une carie dentaire. Le dédain avec lequel on a l'habitude de traiter cette question n'est nullement justifié, et les faits observés tous les jours dans la pratique médicale prouvent qu'on ne saurait mettre trop de réserve dans le jugement qu'on est souvent appelé à porter.

D'habitude l'odontalgie est facile à diagnostiquer par son siége précis sur une dent cariée, par le caractère particulier des douleurs; mais il affecte parfois une autre marche. Après quelques jours, pendant lesquels le malade dit qu'il souffre dans toute la tête, dans toute la mâchoire, sans rien pouvoir préciser, la douleur se fixe sur une dent en particulier; alors divers cas se présentent. Tantôt le malade perçoit seul la sensation de douleur fixée sur la dent, et son témoignage seul peut être invoqué, sans contrôle possible; tantôt, et le plus souvent, cette dent devient très-douloureuse; le moindre contact des dents opposées, la moindre pression, y déterminent des douleurs atroces : c'est alors que la dent paraît au malade plus longue que les voisines. Dans ce cas, il y a généralement un léger engorgement avec rougeur de la gencive, appréciable seulement par un examen attentif, tantôt enfin il survient un gonflement très-apparent, qui se termine par résolution, ou plus souvent par un abcès soit imperceptible, soit volumineux.

Dans la plupart des cas qui viennent d'être cités, le diagnostic est encore facile, et l'on est vite fixé sur la question de savoir si l'on a affaire à une carie dentaire ou à une névralgie. Cependant, comme on le verra par les observations particulières, il y a des cas où, on peut le dire sans hésiter, toute la sagacité du médecin se trouve en défaut, et c'est pour tâcher de diminuer le nombre de ces cas que je vais reprendre sous une autre forme l'étude de ce point de pathologie qu'on peut appeler usuelle, afin d'indiquer les

signes rationnels de l'une et de l'autre affection, lorsque les signes sensibles manquent.

Une étude attentive m'a démontré ceci: *Toutes les fois que la douleur est suivie d'une tumeur marquée de la gencive, ce qu'on nomme fluxion, on peut affirmer, même en l'absence de toute altération visible de la dent, qu'il y a carie dentaire.* Quelques personnes considéreront ce que j'avance comme une banalité sans importance; je suis loin de partager cette manière de voir. J'ai été longtemps sans avoir une opinion aussi arrêtée sur la valeur de cette proposition, et depuis que les faits m'ont convaincu de sa réalité, j'en ai tiré de précieux avantages pour le diagnostic et le traitement. On voit signaler dans divers auteurs le gonflement du côté malade comme accompagnant la névralgie faciale. Comme corollaire de la proposition précédente, je puis affirmer que, sauf quelques cas extrêmement rares où il y a sur toute la joue une augmentation de volume à peine appréciable, ce qu'on avance à ce sujet est une erreur, et ce que les auteurs en ont dit doit être considéré comme se rapportant à la fluxion dentaire.

Il y a une seconde proposition sur laquelle je suis complétement fixé et qui a une importance plus grande encore, c'est celle-ci: *Toutes les fois qu'une dent est douloureuse au toucher et à la percussion, qu'elle paraît, comme on dit, plus longue que les autres, et qu'il n'existe pas de sensibilité anormale dans les dents voisines, lors même qu'on ne trouverait aucune trace de carie, on peut affirmer que cette dent est cariée, et se comporter en conséquence.*

Il n'y a à cette règle qu'une exception, dont on peut faire facilement le départ, parce qu'il y a ébranlement et différence de niveau de la dent; c'est lorsqu'une dent non cariée est chassée peu à peu de son alvéole par un mécanisme particulier, peu étudié jusqu'à présent, et qu'on observe principalement chez les vieillards. On sait qu'habituellement chez eux, et par exception chez l'adulte, une, puis plusieurs, puis quelquefois toutes les dents, se déchaussent, s'allongent en quelque sorte, deviennent mobiles, et tombent, quoique exemptes de carie. Dans ce cas, la cavité de l'alvéole s'oblitère peu à peu et chasse la dent: celle-ci, avant de tomber, est pendant longtemps fort douloureuse, ce qui tient, d'une part, à ce que la couronne et le commencement de la racine sont mises à

nu, d'autre part, à ce que la mobilité rend douloureux le plus petit choc de la langue ou des aliments contre la dent. J'ai vu plusieurs vieillards, chez lesquels ce travail s'effectuait pour un grand nombre de dents, être en proie, pendant plusieurs années, à des douleurs très-aiguës dans les mâchoires, affectant la forme névralgique, et dont ils n'étaient débarrassés que par l'avulsion des dents ou leur chute spontanée.

On observe, du reste, beaucoup de variétés à ce sujet, et l'examen attentif des malades soulève plusieurs questions difficiles à résoudre pour savoir quelle part prennent dans cette expulsion de la dent : 1° le système nerveux dentaire et facial, 2° les gencives, 3° l'alvéole, 4° la dent elle-même.

Dans un certain nombre de cas, et cela a lieu principalement chez les jeunes sujets, une névralgie, c'est-à-dire une douleur très-violente, dont le siége est dans une portion du nerf trifacial et souvent dans la pulpe dentaire elle-même, paraît être la seule lésion appréciable, le point de départ des accidents, et la lésion locale (douleur dentaire, gonflement de la gencive, ébranlement de la dent), paraissent consécutifs à la névralgie; c'est peut-être une inflammation de la pulpe dentaire qui existe primitivement. Dans ce cas, qu'on observe, comme je l'ai dit, principalement chez les jeunes sujets, il existe deux terminaisons principales : ou bien la douleur augmente, la gencive se gonfle, la dent se soulève au-dessus des autres, devient vacillante, et les symptômes ne se dissipent que par son avulsion ou sa chute spontanée; ou bien la douleur diminue peu à peu, le gonflement de la gencive devient moindre, la dent reprend son niveau, et devient, comme auparavant, ferme et indolente.

Dans les cas précédents, il n'y a d'ordinaire qu'une dent atteinte; dans d'autres, la maladie est plus générale : c'est lorsqu'une inflammation des gencives a existé primitivement. Alors il arrive que les dents se déchaussent, et, n'étant plus fixées dans leurs alvéoles, deviennent vacillantes : soit en raison d'une disposition spéciale, soit en raison de l'âge déjà avancé du sujet, il existe une tendance à l'oblitération des alvéoles; alors on voit peu à peu les dents s'élever, les racines se découvrir, les douleurs des mâchoires devenir très-intenses, avec des alternatives de repos, jusqu'à l'expulsion des principales dents attaquées. Dans d'autres faits, princi-

palement chez les vieillards, on ne peut expliquer la marche des accidents que par la tendance à l'oblitération des alvéoles : alors les gencives se conservent fermes et roses, les dents restent solides, mais elles se déchaussent peu à peu, deviennent douloureuses, s'élèvent d'une manière appréciable au-dessus de leur niveau primitif, et finissent par tomber sans être cariées. Dans ces divers cas, la dent est tout à fait passive, on est même dans l'habitude de la croire immobile, et beaucoup de médecins considéreront comme une erreur ce que j'avance du soulèvement que j'ai indiqué. On dit que les dents *paraissent s'allonger,* parce que la gencive, en s'abaissant, découvre la racine, et de cette façon, la partie mise à nu étant plus longue, la dent paraît s'être allongée. C'est sans doute un genre d'illusion contre lequel il faut se mettre en garde; mais, indépendamment du retrait des gencives, il y a soulèvement de la dent, car on voit, en examinant avec attention l'arcade dentaire, que les dents atteintes sont sensiblement élevées au-dessus des autres. J'en ai actuellement encore un exemple sous les yeux; c'est celui d'une dame âgée de 60 ans, qui a une inflammation chronique des gencives et qui souffre cruellement des dents antérieures de la mâchoire inférieure; les quatre incisives et une canine sont sur le même niveau entre elles, mais élevées d'une demi-ligne au-dessus de toutes les autres ; elles commencent à être mobiles, et, d'après des observations antécédentes, je ne doute pas que cette évolution ne continue et que les dents ne soient peu à peu chassées de leurs alvéoles. Pour le dire en passant, il arrive quelque chose d'analogue aux dents réduites à leurs racines, ce qu'on nomme des chicots; ces racines, lorsqu'on les examine après les avoir enlevées, sont sensiblement plus courtes que celles des mêmes dents entières ou légèrement cariées. Ayant fait presque constamment cette remarque, j'ai pensé que, par suite du dépérissement des racines, la lutte, jusqu'alors égale, entre l'alvéole et la dent, avait tourné au désavantage de cette dernière, parce qu'elle avait perdu de sa vitalité et de sa fixation solide au moyen de la gencive, et que l'alvéole s'était en partie oblitérée en atrophiant les racines, oblitération qui devient complète lorsque la dent a disparu.

Je termine cette longue digression, et, pour justifier ce que j'ai avancé de la difficulté qu'on éprouve parfois à distinguer la né-

vralgie faciale de la carie dentaire, je demanderai à citer les observations suivantes :

OBSERVATION Ire. — *Douleurs semblables à celles de la névralgie faciale, occupant successivement la tempe, l'oreille, la joue et la mâchoire; douleur à la percussion de la seconde molaire, sans trace apparente de carie; plus tard, carie visible; avulsion de la dent. Guérison.* — M. T..., 38 ans, très-fort, musclé, d'une bonne santé habituelle, sauf que depuis son enfance, il est sujet à la migraine, est affecté depuis plusieurs mois de douleurs qui diffèrent complétement de sa migraine, et la distinction, dit-il, en est facile. Ce qu'il éprouve actuellement consiste en une douleur aiguë, lancinante, avec tendance à l'assoupissement, se faisant sentir à la tempe gauche, derrière l'oreille, et à la joue du même côté, sans augmentation de douleur à la pression. Cette douleur est déjà revenue à plusieurs reprises depuis plusieurs mois, et dure dix à quinze jours; elle existe à peine au moment du lever, commence dans la matinée, et se dissipe le soir. Elle ôte au malade son énergie, le rend indifférent à tout. Bon sommeil pendant la nuit. Ces signes sont ceux d'une névralgie, mais il en est d'autres qui font penser à une carie dentaire: ainsi la deuxième grosse molaire est un peu sensible à la percussion à l'entrée de l'air froid, de l'eau froide, des aliments chauds. Depuis longtemps le malade ne peut plus manger de ce côté sans souffrir; l'action de parler augmente les douleurs. Quoique cette dent et les voisines paraissent bien saines, c'est toujours sur la deuxième molaire que les souffrances se font sentir. Je l'examine à plusieurs reprises avec le plus grand soin, sans y trouver la moindre trace de carie. — Deux sangsues sur les gencives.

Le lendemain les douleurs sont un peu moins vives, cependant le malade se plaint toujours et craint de les voir reparaître avec violence. Le lieu de la plus forte douleur est le pariétal gauche, qui est actuellement très-sensible au toucher; le malade dit que rien n'est comparable aux douleurs atroces qu'il y ressent dans les fortes crises: elles durent quelques minutes à peine, et reviennent par intervalles; si elles duraient un quart d'heure, le malade dit qu'il serait impossible d'y résister. Il y a également douleur vive tantôt à la mâchoire inférieure, tantôt à la mâchoire supérieure. L'action de manger ramène les souffrances, quoique le malade ne prenne que des aliments mous, et exécute les mouvements de mastication avec les plus grandes précautions.

Je me décide à agir comme dans une névralgie, après avoir hésité si je devais arracher la dent; je prescris des narcotiques, des pilules de Méglin.

Les jours suivants, les douleurs sont presque nulles, sans que le malade ait pour ainsi dire fait aucun traitement. Elles ne tardent pas à se

dissiper complétement; et ce qu'il y a de particulier, c'est que le malade, qui ne mangeait pas depuis près d'un an du côté gauche, y mange actuellement sans souffrir.

Quelques douleurs se sont encore fait sentir dans la mâchoire et la tempe du côté opposé, ce qui tend à faire considérer ces souffrances comme névralgiques; et M. T... se félicite beaucoup d'avoir attendu avant de se faire extraire la dent, comme il me voyait disposé à le lui conseiller, sans toutefois pouvoir lui affirmer qu'elle était cariée.

Ce cas était un de ceux qui me faisaient douter si la règle que je me proposais d'examiner était absolue, et si, toutes les fois qu'*une dent était douloureuse au toucher et à la percussion, à l'exclusion des voisines*, on pouvait affirmer qu'elle était cariée. Cette exception a disparu; car, depuis cette époque, la dent en question s'est brisée en écailles et a découvert une carie profonde. Toute la couronne étant détruite, l'avulsion a été pratiquée, et depuis ce temps les crises ont complétement cessé.

J'ai laissé à cette observation la forme sous laquelle elle a été rédigée, afin qu'on voie quelles ont été mes hésitations. Je puis affirmer avoir examiné cette dent à plusieurs reprises avec la plus scrupuleuse attention, sans pouvoir y découvrir la moindre trace de carie. Je n'étais pas alors complétement fixé sur la règle que j'ai donnée plus haut, aussi ai-je hésité. Cependant, deux jours de suite, j'ai proposé au malade l'avulsion de la dent; mais, comme je ne voulais pas affirmer qu'elle était cariée, le malade a préféré attendre. On a vu, par la suite, que l'indication de l'avulsion était précise.

L'exemple suivant est également remarquable sous ce rapport.

Obs. II. — *Douleurs névralgiques fixées définitivement sur une dent, carie de cette dent; difficulté du diagnostic.* — M. C..., 34 ans, d'une bonne santé habituelle, ayant eu, il y a quelques années, une violente névralgie faciale, fut pris de douleurs dans le côté droit de la face, sans cause appréciable. D'abord il n'y fit pas grande attention; mais, au bout d'une dizaine de jours, les douleurs allant toujours en augmentant, il me fit appeler.

Examiné le 14 janvier 1850: bon état général, douleurs très-vives se faisant sentir tantôt vers la mâchoire supérieure, tantôt vers la mâchoire inférieure du côté droit. Le matin, le malade est tranquille; mais, vers deux heures, il survient une crise violente avec douleurs continues. Cette crise se calme, puis reparaît vers six heures du soir, puis enfin vers le milieu de la nuit. A chaque crise, la joue du côté malade devient très-rouge. A l'examen, je trouve toutes les dents de ce côté

saines, en haut et en bas. La pression détermine une douleur vive au point d'émergence du nerf mentonnier. Selon le malade, c'est dans toute la mâchoire supérieure que les douleurs spontanées se font sentir. — Sulf. de quinine, 50 centigr., demain matin.

Le 15. Les douleurs ont été très-vives. Les pilules ont été prises ce matin.

Le 16. Hier la journée a été très-bonne; les douleurs ont reparu de minuit à une heure du matin. — Même prescription.

Le 17. La douleur a été atroce à une heure du matin, et a duré trois heures. Comme l'accès du jour a disparu, et que celui de la nuit persiste seul, je fais prendre trois pilules le matin, et trois pilules le soir, pour prévenir le second accès.

Le 18. L'accès de la nuit a été presque nul. — Suspendre le sulfate de quinine.

Le 20. Crise de nuit très-violente; langue blanche, peu d'appétit. — Vésic. avec morphine derrière l'oreille, limon. purgat., pour demain.

Le 21. Accès de nuit moins fort; presque point de douleur dans la journée. Le purgatif a procuré plusieurs selles.

Le 22 et le 23, toujours douleurs violentes. Le malade remarque que, depuis hier, l'avant-dernière dent en haut est douloureuse au toucher, ainsi que la gencive. Je m'assure qu'en effet cette douleur est très-vive, et que *la dent est ébranlée;* je ne puis découvrir la moindre trace de carie. La douleur est très-forte dans la joue; mais le malade en accuse aussi une très-vive au point d'émergence du nerf mentonnier, et au niveau d'une dent de la mâchoire inférieure, qu'il m'indique, et qui n'est pas gâtée. Je m'assure que, pour cette dernière dent, la douleur est spontanée, mais n'augmente pas par la percussion. — Entretenir le vésicatoire; figues cuites sur la dent.

Le 24. Douleur presque nulle.

Le 26. Plus de douleur; la dent n'est plus sensible, elle paraît très-ferme.

Les jours suivants, il y a encore des ressentiments de douleur, mais moins vifs et non réguliers; ils se renouvellent par la mastication, quoique le malade ne mange pas de ce côté. Il s'aperçoit qu'en cherchant à ébranler la dent, la douleur se propage, vive et égale, dans les quatre molaires du côté malade, ce qui détourne la pensée d'une carie dentaire.

Pendant quelques jours, il y a des crises irrégulières suivies de calme. Les douleurs de toute la tête deviennent moins intenses; mais, pour la seconde fois depuis le début des souffrances, la troisième molaire de la mâchoire supérieure devient très-douloureuse au toucher, quoiqu'il soit impossible d'apercevoir la moindre trace de carie. En même temps, la gencive de ce côté est rouge, gonflée, douloureuse, et la dent est un peu mobile.

Je pratique des scarifications sur les gencives, et il en résulte un sou-

lagement momentané. Cependant la douleur reparaît le 18; la dent est toujours très-douloureuse au toucher, elle est évidemment un peu mobile; les dents voisines n'éprouvent rien. La douleur est actuellement moins aiguë, mais plus continue; elle augmente quand le malade va à l'air.

Je trouve là tous les signes rationnels d'une carie dentaire; mais, malgré la plus grande attention, je ne puis reconnaître ni tache ni carie. Dans cet état de choses, et voyant la dent ébranlée, je me décide à l'enlever. Je l'examine alors, et j'aperçois une assez forte carie noire qui siége au collet même, du côté qui était en contact avec la dent postérieure; toute la couronne est intacte, et on s'explique alors l'impossibilité où l'on était de découvrir l'endroit carié. La difficulté était encore augmentée par l'étroitesse de la bouche du malade. Les jours suivants, il reste un léger malaise qui disparaît bientôt. Les douleurs spontanées n'ont plus reparu; toutefois, plus d'un an après, il y avait encore dans les gencives, très-saines du reste, une sensibilité anormale au toucher, qui ne permettait pas la mastication des aliments un peu durs ni la pression un peu forte du doigt.

Cette observation est bien remarquable au point de vue qui nous occupe. Au début, rien n'indique la souffrance des dents; les accès affectent la forme intermittente, déterminent des douleurs à la mâchoire inférieure aussi bien qu'à la mâchoire supérieure, au niveau du nerf mentonnier et du nerf sous-orbitaire, sans trace de carie dentaire; ce n'est que peu à peu que la douleur se fixe sur une dent, et, malgré les investigations les plus attentives, on n'y peut découvrir de traces de carie. En se reportant au début des accidents, au siége primitif des douleurs, à leur forme intermittente, au caractère aigu et par élancement des accès, on ne devait pas soupçonner une carie dentaire. Quant aux phénomènes ultérieurs, comme les faits que je rapporte sont ceux qui ont établi ma conviction et qui m'ont permis de formuler la règle dont j'ai parlé précédemment, on comprend qu'ils ne m'aient pas mis de suite sur la voie de la cause réelle des souffrances, et je crois qu'il était permis d'hésiter lorsque toutes les apparences étaient pour l'état sain de la dent. Notons bien cette circonstance, et reconnaissons que les cas de cette espèce, moins rares qu'on ne pense, sont bien faits pour dérouter le praticien.

Je vais encore citer un cas remarquable qui corrobore les idées suggérées par les deux précédents.

Jusqu'alors j'avais hésité, j'avais attendu la succession des phé-

nomènes pour me faire une opinion: ainsi, pour le premier cas, je ne fus fixé qu'au bout de plusieurs mois, lorsque la carie devint manifeste, et j'avais suivi le malade avec intérêt dans le seul but de savoir ce qui arriverait; dans le second, je fis pendant longtemps un traitement au moins inutile, et l'ébranlement seul de la dent me détermina à l'enlever, ce qui me permit de reconnaître la carie. Dans le cas actuel, et fort de mon expérience antérieure, en l'absence de toute trace appréciable de carie (le pertuis était si délié qu'il fallait examiner avec attention pour le reconnaître, même après l'avulsion de la dent), fort du signe que j'ai indiqué, la douleur vive à la percussion d'une dent, les voisines étant indolentes, je n'hésitai pas à faire extraire la dent, et je délivrai immédiatement le malade de douleurs atroces qui duraient depuis un mois. Voici cette observation.

Obs. III. — *Douleurs névralgiques intolérables depuis un mois; point de dent cariée en apparence, une seule dent douloureuse à la percussion; extraction de la dent, sur laquelle on reconnaît une carie inappréciable auparavant. Guérison.* — M. F., 50 ans, bien portant d'habitude, sauf qu'il a éprouvé parfois une gastralgie opiniâtre, souffrait, depuis près d'un mois, de douleurs violentes dans le côté gauche de la face; ces douleurs avaient lieu par élancements, se portaient dans toutes les dents, puis dans toute la joue; tantôt le malade était tranquille, tantôt il était en proie à des douleurs atroces, mais sans régularité, dans les crises, qui avaient lieu principalement la nuit. Toutes les dents examinées de ce côté paraissent saines, la percussion n'y détermine aucune espèce de douleur.

Malgré l'irrégularité des accès, j'emploie le sulfate de quinine, qui ne produit rien; je prescris ensuite les pilules de Méglin, qui amènent un peu de calme.

Cependant, au bout de quelques jours, les douleurs reparaissent avec une grande violence. J'examine de nouveau les dents avec le plus grand soin; l'attention du malade étant fixée sur ce point, il m'indique une dent de laquelle la douleur semble partir, mais que je ne trouve pas douloureuse à la percussion, et à laquelle je ne remarque aucune trace de carie.

Les douleurs continuant, le malade me dit que cette dent lui paraît plus longue que les autres, et en la touchant légèrement avec le doigt, le malade pousse un cri de douleur; rien de semblable pour les dents voisines.

Je n'hésite pas à lui en conseiller l'extraction. On reconnaît alors qu'il y avait en dehors un petit pertuis à fourrer une épingle, juste au niveau du collet de la dent. Depuis ce moment, toute douleur a disparu.

On voit, par les observations précédentes, que les cas de carie dentaire complétement invisible, par suite de la faible portion altérée et de la situation de la carie, ne sont pas aussi rares qu'on le croirait au premier abord, et c'est pour faire voir l'importance du signe que j'indique, que j'ai rapporté l'observation précédente, dans laquelle il était impossible d'apercevoir la carie, dont j'ai cependant affirmé l'existence d'après l'état de sensibilité excessive de cette dent, à l'exclusion des voisines.

On verra, par l'observation suivante, la série des phénomènes qui s'accomplissent fréquemment dans les cas de cette espèce, la manière dont se comportent les diverses phases de la maladie, faits sur lesquels j'aurai occasion de revenir lorsque j'apprécierai la part qui revient à la carie dentaire, et celle qui revient à la névralgie faciale dans les cas complexes qu'on observe fréquemment.

Obs. IV. — *Signes d'une névralgie faciale franche, suivis de douleurs vives dans une dent cariée; avulsion de la dent. Guérison.* — Mademoiselle L., 35 ans, d'une constitution forte et sanguine, que j'ai déjà eu occasion de traiter *pour une névralgie sus-orbitaire et temporale*, me fit appeler, le 2 juin 1851, pour des douleurs très-aiguës *dans la joue droite*; il y avait une dent cariée et de la douleur aux gencives. Je fis appliquer deux sangsues sur les gencives, et pratiquer des frictions avec l'hydrochlorure de morphine, puis avaler. La douleur disparut comme par enchantement, dit la malade.

Vers la fin du même mois, les douleurs reparurent avec intensité *du côté gauche*; elles siégeaient dans la tête, dans la tempe et dans la joue; on sentait et on voyait bien plus nettement le battement de l'artère temporale du côté souffrant que du côté opposé. Les douleurs revenaient par crises intolérables avec cris, pleurs, mouvements nerveux généraux, rougeur congestive du visage. J'examinai avec attention une dent cariée à la mâchoire supérieure du côté malade; elle n'était pas douloureuse par la sonde ni à la percussion. La malade s'impatientait beaucoup en m'entendant dire que peut-être là était le point de départ de ses souffrances, attendu qu'elle n'y sentait absolument rien.

Cependant, les jours suivants, la douleur se concentra peu à peu dans la mâchoire supérieure, puis la dent devint douloureuse au point que la malade ne pouvait appuyer les deux mâchoires l'une contre l'autre, le moindre attouchement de cette dent provoquait des douleurs aiguës; les autres dents étant indolentes.

La malade comprit que l'avulsion était nécessaire, et je la pratiquai. A partir de ce moment, les douleurs aiguës cessèrent, le sommeil revint, et sauf une ou deux crises dans les dents incisives, qui sont saines, la malade ne se plaignit plus de rien.

Je vais actuellement rapporter une observation qui prouve combien peuvent être persistantes les douleurs produites par une dent cariée, puisqu'elles ont duré pendant plus de six mois, pour ainsi dire, sans un jour d'interruption. Je dois dire aussi que, si je ne l'avais pas vu, je n'aurais pas cru que la douleur produite par la carie dentaire pût amener un pareil amaigrissement, et un état de débilité aussi grand. La malade était arrivée à un état de maigreur inquiétant, que j'ai apprécié d'autant mieux que, la connaissant depuis longtemps, je pouvais faire la différence. Ici, comme dans le cas précédent, et contrairement à ce qu'on observait dans les premiers que j'ai cités, la carie était apparente; mais la difficulté était d'établir la relation entre les douleurs névralgiques et la dent cariée. Heureusement que ma tâche a été simplifiée, les jours suivants, par la sensibilité survenue dans la dent cariée, sans quoi j'aurais eu beaucoup de peine à persuader à la malade que là était le point de départ de ses souffrances.

Obs. V. — *Douleurs névralgiques très-opiniâtres ayant déterminé un amaigrissement notable, guéries par l'avulsion d'une dent cariée.* — Mademoiselle J. C., sujette depuis longtemps à de violentes gastralgies, très-nerveuse, âgée de 32 ans, fut en proie, pendant tout l'hiver de 1850 à 1851, à des douleurs continuelles, qui ne lui laissaient pas littéralement deux jours de repos, et qui parfois étaient d'une intensité extraordinaire. Ces douleurs siégeaient tantôt d'un côté, tantôt de l'autre de la face, dans la tempe, au sommet de la tête. Tout ce que fit la malade fut de consulter un dentiste, qui conseilla de plomber une dent non douloureuse, mais cariée, de la mâchoire supérieure à droite. A partir de ce moment, les douleurs devinrent plus atroces que jamais, avec des crises à la suite desquelles la malade était comme anéantie. Lorsque je la vis en juin 1851, elle était d'une excessive maigreur, très-pâle et très-faible. Je portai mon attention sur la dent cariée, elle n'était pas sensible à la percussion; toutefois je demandai à la malade d'examiner attentivement si la douleur ne partait pas de ce point.

Les jours suivants, elle me dit qu'en effet il lui semblait bien que la douleur partait de la dent, et que depuis quelque temps elle se portait rarement de l'autre côté de la face. J'étais arrivé au bon moment; car, au bout de quelques jours, cette dent devint douloureuse, à l'exclusion des voisines, et je décidai la malade à la faire enlever. Elle y consentit, et à partir de ce moment, les douleurs, qui depuis six mois n'avaient pas été deux jours sans tourmenter la malade, disparurent complétement.

Dans ces deux derniers cas, la douleur s'irradiait sur toute la face; les deux malades redoutaient à l'excès l'avulsion des dents, et j'ai eu heureusement pour les persuader, et pour arriver moi-même à une conviction, la sensibilité de la dent cariée, survenue peu après mon examen.

Je pourrais multiplier les exemples de cette nature, qui me sont fournis tous les jours par la pratique; mais ces quelques cas suffiront, je pense, pour bien fixer le point en question, que chacun pourra vérifier par son expérience personnelle.

Tel est un des rapports de la carie dentaire avec la névralgie faciale, mais il en est bien d'autres que je vais signaler rapidement.

On a vu, dans les observations précédentes, le moment où la sensibilité de la dent à la percussion permettait d'affirmer quelle était la véritable cause des souffrances. Mais, dans mon mémoire précédent, j'ai déjà cité des cas dans lesquels les dents cariées restaient complétement indolentes, et où toute la sagacité du médecin était impuissante à lui faire reconnaître si la dent cariée était bien véritablement la cause des souffrances. J'ai fait voir que, dans quelques cas, le malade, lorsque son attention était attirée vers ce point par son médecin, pouvait encore donner des indications utiles, en observant attentivement si une dent en particulier paraissait être le siége des douleurs au moment de la crise, à l'exclusion des voisines; s'il en est ainsi, je crois qu'on est autorisé à enlever cette dent si elle est cariée.

Mais il y a d'autres cas très-nombreux dans lesquels une névralgie paraît bien franche; on l'attaque par tous les moyens indiqués, elle disparaît, puis reparaît, laissant le patient dans un état de malaise habituel; puis, comme on en a vu des exemples dans les observations précédentes, au bout de plusieurs mois seulement, la douleur se fait sentir dans une dent cariée qui jusqu'alors n'avait paru avoir aucun rapport avec la névralgie; cependant cette dernière cesse lorsque la dent est enlevée, comme dans l'observation suivante.

Obs. VI. — *Crises violentes de douleurs névralgiques dans la tempe et la mâchoire supérieure, ne s'étant fait sentir dans une dent cariée que plusieurs mois après le début; extraction de la dent. Guérison.* — Mademoiselle A. N., 16 ans, très-forte pour son âge, bien réglée, bien colorée, sujette autrefois à des gastralgies, fut prise, sur

la fin du mois de mars 1845, d'une douleur vive dans la tempe gauche et dans la mâchoire ; cette douleur continua les jours suivants. Pendant la journée, la malade est assez tranquille, mais aussitôt qu'elle se couche, elle ressent dans la tempe gauche, et dans la mâchoire supérieure du même côté, des élancements vifs avec sentiment de pulsation. La crise dure quelques minutes, souvent un quart d'heure, et lorsqu'elle est violente, elle est suivie d'un tremblement général avec sanglots convulsifs et larmes abondantes, sans que la malade puisse se maîtriser. Depuis cinq jours, les accès reviennent ainsi, principalement pendant la nuit, mais non à heure fixe; ils s'accompagnent d'une insomnie opiniâtre, d'autant plus fatigante que la malade éprouve un besoin irrésistible de sommeil; si elle y succombe, au bout d'une demi-heure une crise violente la réveille; si elle se lève, la douleur se calme sans cesser complétement.

Le 29 mars, la douleur est tellement vive, que la malade préfère passer la nuit dans un fauteuil; il y a des dents cariéès du côté malade, mais elles ne sont pas sensibles à la percussion. Bon état général.

J'essaie une mouche d'opium sur la tempe, et des frictions sur les gencives avec l'hydrochlorate de morphine : la nuit est encore plus mauvaise à la suite. Le soir, un peu de coton laudanisé introduit dans l'oreille calme la douleur. (Potion avec dix gouttes de laudanum.) Nuit calme.

Le lendemain, quelques petites douleurs, mais supportables; elles continuent encore deux ou trois jours, puis la malade revient à son état normal.

Cependant les douleurs se présentèrent de temps en temps pendant plusieurs mois, tantôt lourdes, tantôt aiguës. Enfin, à un moment donné, elles se fixèrent d'une manière très-appréciable sur une des dents cariées; j'enlevai cette dent, et les douleurs disparurent. Il survint, quelque temps après, une odontalgie très-prononcée du côté opposé; je fis l'extraction de cette dent, et, depuis cette époque, la malade n'a plus souffert du côté de la tête.

A ceux qui n'émettraient aucun doute sur le diagnostic précis, et qui regarderaient la carie dentaire comme cause unique des souffrances, je ferai observer que pendant les années suivantes, les souffrances de la tête ayant disparu, la malade devint sujette à de vives douleurs d'estomac qui prirent une extrême intensité par suite d'un vif chagrin. Ces douleurs, qui résistèrent pendant longtemps à diverses médications, bien que très-intenses, étaient cependant considérées par la malade comme moins insupportables que celles de la tête.

Aussi y a-t-il lieu de se demander si, dans les cas précédents (observations 4, 5, 6), la carie dentaire était toute la maladie? Voilà une douleur qui a existé pendant plusieurs mois dans la tempe, dans le cuir chevelu, dans les ramifications du nerf de la

cinquième paire. Elle se traduit, *après plusieurs mois*, par les signes d'une carie dentaire; on enlève la dent, la névralgie disparait, et on en conclut que là était l'unique cause de la maladie: c'est-à-dire que si on avait enlevé la carie dentaire quelques mois plutôt, lorsque la douleur siégeait dans la tempe et dans le cuir chevelu, ces douleurs auraient également disparu.

Sans doute, et on en pourrait citer de nombreux exemples, il y a des cas où la dent cariée agit comme épine morbide, cause des accidents, qui disparaissent une fois l'épine enlevée; mais tant s'en faut qu'il en soit toujours ainsi. Ces solutions tranchées sont très-satisfaisantes à la lecture; on peut les faire, jusqu'à un certain point, passer pour des vérités, en donnant à l'appui les faits dans lesquels les choses se présentent ainsi, et en faire une règle absolue ou générale. Il peut arriver que telle soit la conviction du praticien qui présente ces faits, soit par suite d'une observation superficielle ou trop peu répétée, soit parce qu'il n'a pas suivi suffisamment les malades, comme cela a lieu surtout dans les hôpitaux, et fréquemment aussi dans la pratique civile. Il se passe ici, comme dans toute observation médicale, un fait qui explique parfaitement comment celui qui a peu vu est plus affirmatif et plus tranchant que celui qui a beaucoup observé. Celui qui a vu deux faits se passer de la même façon en conclut souvent que les choses se passent toujours ainsi, et pour peu qu'il ait de confiance en lui-même, tranche et affirme en disant : J'ai vu, là où celui qui a vu dix faits analogues est beaucoup plus réservé, parce que sur ces dix faits il en a vu deux se terminer comme l'a vu l'autre observateur, et les huit autres avoir une solution différente.

De même pour les cas dont nous nous occupons ici ; on est disposé à croire que toujours, lorsque des phénomènes névralgiques ont disparu à la suite de l'avulsion d'une dent, cette dent était cause de tout. Mais, comme je le disais tout à l'heure, lorsqu'on suit les malades pendant quelque temps et avec attention, on s'aperçoit souvent que les douleurs névralgiques, qui s'étaient apaisées, se reproduisent sans qu'on puisse invoquer la présence d'une dent cariée pour expliquer leur réapparition ; je suis même convaincu, d'après plusieurs observations, que les douleurs névralgiques, par leur continuité, peuvent être la cause déterminante de la carie des dents.

On observe chez ces personnes une fâcheuse aptitude à contracter

des névralgies ; si la dent cariée qui appelait la douleur sur un point a disparu, elle se portera sur un autre point tantôt spontanément, tantôt provoquée par une cause accidentelle : par exemple, une affection morale déterminera une gastralgie ; une frayeur, des palpitations ; l'application au travail, une névralgie spinale ; une course forcée provoquera des douleurs dans les lombes, la cuisse, ou dans un espace intercostal, etc., ces diverses causes faisant alors l'office d'épine irritative, comme le faisait la dent cariée.

Je n'ai pas à insister beaucoup sur ce point pour le moment, mais voici encore un autre genre de remarque sur ces névralgies avec carie dentaire. Il y a des différences notables entre l'odontalgie telle qu'on l'observe habituellement, et les douleurs atroces qu'on a nommées *névralgiques*, et qui coïncident avec une carie dentaire. Ce sont des nuances, sans doute; mais il semble qu'au point de vue de l'appréciation médicale, il y a des cas, et ce sont ceux dont nous parlons, où, au lieu de dire : c'est une odontalgie, on exprimerait mieux la vérité en disant : c'est une névralgie faciale qui a son point de départ dans une carie dentaire. La distinction que je veux établir, puérile au premier abord, a cependant de l'importance, car on en tirerait cette conséquence que, même en présence d'une carie dentaire comme point de départ, il faut, pour provoquer les douleurs névralgiques qui s'observent alors par exception, il faut, dis-je, une aptitude particulière du sujet, un état habituel ou accidentel qui développe cette aptitude, tel que constitution nerveuse, refroidissement momentané, disposition rhumatismale, etc. (Voir plus loin les causes de la névralgie faciale.)

Or, ceci étant admis, on comprend facilement que cette même cause habituelle ou momentanée qui, d'une odontalgie, a fait une névralgie, s'irradiant sur tout ou partie du nerf de la cinquième paire, cette cause agissant par elle-même sur une portion quelconque des nerfs de la tête, de l'occiput, du cuir chevelu, de la tempe, de la face, peut développer des douleurs très-aiguës, se déplacer, finir par occuper une dent cariée et y déterminer une fluxion, par exemple. Dans ce cas, la douleur et la fluxion dentaires ne seraient pas la cause de la maladie, mais sa terminaison, sa crise ; il y aurait là une évolution morbide graduée, et les phénomènes produits par la dent cariée seraient à la maladie elle-

même ce qu'est l'éruption à la variole, la sueur ou l'urine critiques au rhumatisme, l'expectoration à la bronchite, etc.

L'observation suivante fera comprendre quelle est la série de faits que j'ai eus en vue dans les considérations qui précèdent.

OBS. VII.— *Névralgie faciale intermittente, se fixant définitivement sur une dent cariée.* —M. Dubr..., professeur, 34 ans, sujet à des éruptions cutanées, tempérament sec et bilieux, s'était considérablement fatigué depuis la rentrée des classes, et éprouvait, depuis un mois, tous les soirs, du malaise dans la tête et dans les tempes, ce qu'il attribuait à la fatigue intellectuelle.

Le 18 janvier 1851, je fus appelé le soir auprès de lui, parce que depuis plusieurs jours les douleurs avaient pris un caractère d'acuité intolérable. Il y avait des élancements continuels très-vifs, occupant la *partie gauche du cou et de l'occiput*, revenant parfois dans les tempes. Dans la journée, le malade est calme; mais, une fois six heures du soir, les crises surviennent et durent une partie de la nuit. Pendant ce temps, le malade ne peut rester en place, il va et vient dans la chambre, en proie à un malaise extrême. En raison de l'intermittence bien caractérisée, je prescris : sulfate de quinine, 50 centigrammes, tisane de petite centaurée.

Pendant les jours suivants, les crises disparaissent, sauf un léger ressentiment vers le soir.

M. D... ayant voulu faire sa classe sans interrompre le sulfate de quinine, une nouvelle crise revient le soir, à la même heure; elle commence par le derrière de la tête, qu'elle contourne, arrive un peu plus tard dans les tempes, et paraît se fixer enfin sur les deux mâchoires. M. D... indique les deux masséters comme étant le siége du malaise et de la douleur, vers la fin de l'accès. J'examinai la bouche, toutes les dents sont saines à *gauche;* deux dents cariées à droite, l'une en haut, l'autre en bas, mais non douloureuse à la pression; rien n'indique que le point de départ des douleurs soit dans les dents cariées. Langue blanche, pas d'appétit. (Limonade purgative, puis sulfate de quinine.) Les accès disparaissent à la suite de cette médication.

M. D... était rétabli, lorsque la couche de sa femme survient, qui le fatigue et le force à passer plusieurs nuits sans sommeil. Nouvelles crises avec des recrudescences momentanées, mais n'affectant plus le type intermittent. Ces crises se portent aux tempes, mais se fixent plus particulièrement dans la mâchoire du côté gauche. Les dents cariées sont un peu douloureuses à la percussion, et le malade sent pour la première fois que la douleur spontanée y est très-vive.

J'enlève la dernière molaire de la mâchoire supérieure. Le lendemain les douleurs ont disparu dans cette partie, mais elles sont plus intenses

qu'auparavant à la mâchoire inférieure, et paraissent se concentrer sur la dent cariée. Je l'enlève également.

A partir de ce moment, il n'y a plus de crises, mais parfois encore quelques ressentiments de douleurs dans les mâchoires. Le mieux se prononce de plus en plus, et quinze jours après, toute douleur avait disparu.

Remarques. Je dis que ce cas est intéressant; car nous voyons d'abord une névralgie bien franchement intermittente, occupant l'occiput et nullement la mâchoire, guérir à deux reprises sous l'influence des moyens appropriés, récidiver deux fois, par suite de circonstances accidentelles parfaitement appréciables, changer enfin de siége à la troisième atteinte, et se fixer sur deux dents cariées. Or, dans ces circonstances, il est vraiment impossible de songer à placer le point de départ des souffrances dans les deux dents, si éloignées du siége primitif des douleurs. Peu à peu cependant, elles se rapprochent, se fixent aux tempes, sur les mâchoires, enfin sur les dents cariées, en même temps que le type intermittent disparaît. Quel rôle jouent les dents cariées, quel rôle la névralgie proprement dite joue dans cette occasion? Les uns attribueront tout à la névralgie, les autres tout aux dents cariées; je crois que cette manière serait trop exclusive et contraire à la vérité. Voici comment je m'explique les phénomènes morbides : sous l'influence d'un travail opiniâtre et d'une prédisposition générale et actuelle aux névralgies (j'en observais à cette époque un nombre insolite, qui me faisait presque penser à une influence épidémique), la maladie s'est développée chez M. D... par suite de conditions individuelles favorables; ce principe morbifique, inconnu dans son essence, s'est fixé sur les nerfs de la tête et les a rendus douloureux, a produit une névralgie. Ce principe d'irritation, d'abord fixé sur les nerfs occipitaux, s'est déplacé, et s'est fixé en dernier lieu sur des dents cariées; la soustraction de cette dernière épine morbide, qui n'était pas le point de départ, la cause de la maladie, pas plus que le paratonnerre n'est la cause de la foudre, a ôté à la névralgie son dernier aliment. Ainsi dans l'observation 3, et j'en pourrais citer bien d'autres, quoique les douleurs si persistantes de la face aient disparu à la suite de l'avulsion de la dent cariée, et que j'aie rangé ce cas parmi ceux de carie dentaire, ayant suivi la malade pendant un certain nombre d'années, je suis autorisé à dire que cela n'est pas suffisant, et qu'en se contentant de cette explication, on n'irait pas

aussi loin qu'il est possible dans la connaissance de la maladie. En effet, j'ai soigné à plusieurs reprises cette demoiselle pour des douleurs névralgiques diverses ; ainsi pour des gastralgies très-violentes et très-fréquentes, pour une névralgie du cou, etc. Il y a donc ici un tempérament nerveux qui domine ces diverses névralgies et dont il faut tenir compte ; une impression morale ramène la gastralgie ; un refroidissement, la douleur du cou ; une carie dentaire, la douleur de la face ; mais ce sont là des causes particulières et accidentelles dominées par une cause permanente et générale.

Comme on le voit, le rôle de la carie dentaire est d'une importance extrême, lorsqu'on étudie la névralgie faciale, et celui qui négligerait de s'en occuper courrait risque de s'enlever un élément indispensable dans le diagnostic de la maladie. Comme je l'ai rappelé dans mon mémoire précédent, il y a eu, au point de vue de l'avulsion des dents, des abus tels, dans les cas de névralgie faciale, que l'on s'explique jusqu'à un certain point la répulsion de certains praticiens éminents (P. Bérard , *Dict. des sciences médic.*, art. *Névralgie faciale*), lorsqu'il s'agit de traiter cette question. Mais il ne faut pas tomber dans l'excès contraire, et on a pu voir, par les observations que j'ai données, de quelle importance cela était dans la pratique.

Ce qui a manqué jusqu'à présent, c'est une étude sérieuse qui permît d'établir, au moyen de données certaines, la relation entre la névralgie faciale et la carie dentaire. Ici, autant qu'en toute autre circonstance, il fallait que l'intervention du médecin fût raisonnée, et qu'il ne se déterminât à agir que d'après des données aussi exactes que possible. J'ose espérer que, dans cette voie, j'ai fait faire un pas utile à la question.

Les idées que j'ai vu émettre par M. Valleix sur la douleur spontanée et la douleur à la pression, et sur lesquelles je reviendrai plus loin, m'ont donné à réfléchir. J'avais établi les mêmes distinctions à ce sujet, mais je n'avais pas donné à l'existence de la douleur à la pression une valeur aussi absolue que le fait M. Valleix ; je ne la croyais pas le signe nécessaire, constant, diagnostique, de la névralgie faciale, ayant vu des cas dans lesquels elle n'existait pas. J'ai pensé que peut-être ce signe pourrait servir, par sa présence ou son absence, à distinguer la névralgie faciale de la carie den-

taire. J'ai fait le relevé de mes observations, prises sans idées préconçues; j'ai examiné comment elles se comportaient sous le rapport de la douleur à la pression; et voici le résultat que j'ai obtenu.

Dans 18 cas de névralgie faciale franche, on ne constate qu'une fois la douleur à la pression; deux fois l'observation ne dit rien sur ce point; une fois seulement, il est spécifié qu'il n'existe de douleur à la pression nulle part.

Par contre, sur les neuf cas de carie dentaire simulant la névralgie faciale, sept fois l'observation est muette au sujet de douleur à la pression, une fois il y eut positivement douleur à la pression au niveau du nerf mentonnier, une autre fois sur le pariétal; j'ai laissé de côté quelques cas douteux. J'avais dit, dans mon premier mémoire, que six fois on ne constata de douleur à la pression nulle part; il y a lieu de penser que j'ai compris dans ce nombre des cas que je considérais comme des névralgies compliquées de carie dentaire.

Disons toutefois que le silence de l'observation, au sujet de la douleur à la pression dans les cas de carie dentaire, n'implique pas absolument l'absence de cette douleur, parce que, dans les cas de carie dentaire simulant la névralgie, j'insistais surtout sur les phénomènes observés du côté des dents, et je n'attachais pas, dans ce cas, à la douleur à la pression, l'importance que j'y donnerais actuellement. Il en résulte cependant que la douleur à la pression, caractère très-fréquent de la névralgie faciale, quoique ayant de l'importance pour faire distinguer la névralgie faciale de la carie dentaire simulant la névralgie faciale, ne peut pas servir de signe différentiel certain, puisque, dans quelques cas, la douleur affectant la forme névralgique a disparu à la suite de l'avulsion de dents cariées, quoiqu'il existe des points douloureux à la pression aux points d'émergence des nerfs de la 5e paire.

Je crois devoir revenir immédiatement sur le caractère des douleurs dans la névralgie faciale. Je n'ai rien à changer à l'opinion que j'ai émise à ce sujet dans mon premier mémoire; mais je pense, conformément à ce que j'ai dit à cette époque, que M. Valleix a exagéré la valeur de la douleur à la pression. Frappé de la netteté des vues de ce bon observateur, j'ai recherché avec un nouveau soin les points douloureux, et je suis forcé de ne pas adopter l'opinion trop exclusive qu'il développe dans son traité des névralgies.

Bien que dans le plus grand nombre des cas il existe de la douleur à la pression, il y en a quelques-uns dans lesquels, malgré des douleurs spontanées très-vives, la pression ne développe de douleur nulle part, même dans les plus forts accès. Plus souvent encore, il y a douleur à la pression pendant l'accès, tandis que dans l'intervalle la douleur est complétement nulle, sans qu'il reste ce sentiment de contusion signalé comme à peu près constant par M. Valleix. D'un autre côté, bien que les points signalés par cet observateur soient ceux sur lesquels la douleur à la pression se développe le plus souvent, elle peut exister sur tous les autres points de la face, du front, du cuir chevelu : ainsi elle est assez fréquente sur le trajet des artères temporales. Ces remarques sont importantes, parce que si on acceptait trop exclusivement les idées de M. Valleix, on pourrait se trouver dérouté lorsqu'on n'observerait pas les signes si caractéristiques qu'il a indiqués, ce qui pourrait faire douter de l'existence d'une névralgie très-réelle.

Comme je l'ai déjà signalé dans mon premier mémoire, les auteurs se plaisent à suivre avec une sorte de complaisance la douleur qui se propage suivant le trajet des filets nerveux. Si je ne craignais de tomber dans l'exagération contraire, je dirais presque qu'il faut plutôt oublier son anatomie pour observer avec exactitude. Non-seulement on voit la douleur spontanée avoir son maximum d'intensité là où n'existent que d'imperceptibles filets nerveux, non-seulement la douleur peut se présenter très-intense ailleurs qu'aux points où le nerf devient sous-cutané, mais il ne faut nullement se figurer que d'habitude un tronc nerveux et ses expansions soient occupés, à l'exclusion des autres. J'ai déjà signalé l'extrême mobilité des douleurs, et je crois utile d'y revenir. J'ai déjà parlé de cette mobilité telle, que la douleur, qui parfois occupe l'occiput au début de l'accès, passe par le cuir chevelu, la tempe, et se fixe dans la mâchoire à la fin de l'accès. D'autres fois la douleur passe d'un côté à l'autre : une fois elle occupe les dents, une autre fois l'occiput ou bien le sommet de la tête. J'ai observé, en recherchant les foyers de douleur à la pression, la douleur très-vive au sommet de la tête, puisque, quelques minutes après, toute douleur avait disparu de ce point pour se porter dans l'œil, à l'occiput, ou à toute autre région.

Cette fréquente mobilité des douleurs rend souvent toute médi-

cation topique insignifiante ou inefficace : la douleur fuit en quelque sorte devant le médicament, ce qui peut empêcher l'application de certains moyens topiques énergiques, tels que la section du nerf, la cautérisation, ou la section du nerf avec suppuration profonde, comme le conseille André (de Versailles), etc.

Je reprends l'étude de la carie dentaire dans ses rapports avec la névralgie faciale, et, pour faire voir avec quelle réserve on doit se servir des règles que j'ai cherché à établir, je rappellerai que, dans mon premier mémoire, j'ai cité des cas dans lesquels l'avulsion de dents cariées, et qui paraissaient le point de départ de la maladie, n'avait eu aucune influence sur les douleurs ou les avait même exaspérées.

Les observations suivantes, que j'ai recueillies depuis cette époque, feront voir que ce que j'ai dit à cet égard est toujours vrai, et qu'en face de chaque nouveau malade, le médecin se trouve en face d'un nouveau problème. L'enseignement à tirer de ces observations sera de deux sortes : dans les unes, l'avulsion des dents ayant été opérée par d'autres que par moi, je n'ai fait que les recueillir, et on en devra conclure que d'autres que moi ont besoin d'être éclairés; les autres m'étant personnelles, on verra que, malgré des indications qui me paraissaient précises ainsi qu'au malade, je n'en ai pas moins enlevé des dents cariées, il est vrai, mais qu'il n'en est résulté aucun soulagement. Enfin on y verra l'exemple d'extraction de dents saines, chose fâcheuse de toute façon, et qui prouve qu'il y a encore à faire sur ce point.

Obs. VIII. — *Névralgie faciale pour laquelle l'avulsion d'une dent cariée n'a produit aucun résultat favorable, récidive de la névralgie pendant trois années au printemps.* — Mme Plen, 32 ans, atteinte, il y a un an, de névralgie faciale qui dura près de six semaines, vit cette névralgie reparaître en mai 1852, un an après la première atteinte. Comme j'avais été plus d'un mois avant de la débarrasser complétement, elle patienta le même temps, bien convaincue que ma médication de l'année dernière n'avait produit aucun résultat, et qu'elle se serait débarrassée aussi bien sans rien faire. Mais, au bout d'un mois, terme de la névralgie de l'année dernière, la douleur, jusque-là supportable, devint tellement intense, que la malade était dans une sorte de délire et me reconnaissait à peine; elle me dit plus tard qu'elle croyait devenir folle.

Comme elle était robuste et pléthorique, je pratiquai une saignée du bras. Comme il y avait embarras gastrique, je prescrivis le lendemain

un vomitif, puis un purgatif; enfin j'employai l'hydrochlorate de morphine sur un vésicatoire appliqué derrière l'oreille, des onctions laudanisées, etc. Les douleurs diminuèrent, mais sans cesser complétement; comme elles reparaissaient la nuit principalement, j'employai le sulfate de quinine, qui amena des étourdissements sans diminuer la névralgie.

Enfin une dame de sa connaissance, dont le mari n'avait été débarrassé d'accidents analogues que par l'avulsion d'une dent (obs. 2), lui affirma que tous mes remèdes n'y feraient rien, tant que je n'aurais pas enlevé la dernière molaire de la mâchoire supérieure, qui était cariée. Lorsque la malade m'en parla, je lui demandai si elle souffrait réellement de cette dent, et sur sa réponse affirmative, je me décidai volontiers à l'enlever.

Mais, les jours suivants, la névralgie fut aussi forte qu'auparavant. A quelque temps de là, elle disparut pendant un séjour de la malade à la campagne, et reparut à son retour à Verdun. Enfin, vers la fin de juin, elle fut remplacée par une céphalalgie frontale très-violente, avec vomissements bilieux abondants; et, à partir de ce moment, les douleurs névralgiques diminuèrent, puis disparurent.

Au commencement de mai 1852, les douleurs se reproduisirent, comme les deux années précédentes. Éclairée par ce qui s'était passé, elle me consulta de suite. Je prescrivis un purgatif, puis un demi-verre de vin de quinine tous les matins, un vésicatoire derrière l'oreille, et les accidents, loin de prendre de l'intensité comme les années précédentes, diminuèrent rapidement, de façon qu'au bout de quinze jours, la malade en était complétement débarrassée.

Remarque. On voit donc qu'ici la carie dentaire n'avait aucun rapport avec la névralgie faciale, bien que la malade accusât des douleurs partant de la dent cariée, ce qui constitue un cas embarrassant pour le médecin.

L'observation suivante est encore plus caractéristique que la précédente, quoique identiquement de même nature.

Obs. IX. — *Névralgie faciale intermittente prise pour une carie dentaire.* — Mme Touss., âgée de 30 ans, bien portante d'habitude, sauf qu'elle est sujette à de vives douleurs lombo-dorsales qui paraissent de nature névralgique, vint à Verdun dans le but de se faire extraire une dent cariée qui la faisait cruellement souffrir. Appelé pour lui pratiquer cette petite opération le 2 mai 1850, j'enlevai une dent cariée et découronnée, la 2e petite molaire de la mâchoire inférieure à gauche.

Le lendemain 3 mai, dans l'après-midi, la malade n'y tenait plus. Elle avait été prise, à une heure, de frissons avec élancements violents dans tout le côté gauche de la figure. Ces élancements arrachaient des cris à la malade; ils siégeaient principalement à la tempe, s'irradiaient vers la joue, à la région parotidienne et sur le cou : toutes ces parties étaient

douloureuses à la pression; le visage était plus rouge que d'ordinaire. Les douleurs paraissent extrêmement violentes, ce qui m'explique les paroles de la malade, qui me disait que l'arrachement de la dent ne lui avait pas causé la dixième partie de la douleur qu'elle avait ressentie la veille. Pouls à 120, peau chaude, sueurs vers la fin; langue blanche, bouche pâteuse. Les douleurs persistèrent toute la soirée; le lendemain, la malade se trouvait mieux. J'appris alors que les douleurs éprouvées précédemment avaient le même caractère et se représentaient toujours vers la même heure de l'après-midi.

Le 4 au matin, la malade étant bien, je fais prendre 60 centigrammes de sulfate de quinine. A une heure de l'après-midi, frissons suivis de douleurs aussi violentes qu'hier. — Même prescript.

Le 5, malaise dans l'après-midi avec douleurs de tête.—Même prescript.

Le 6, crise violente dans l'après-midi, pendant laquelle le côté gauche de la face devient exclusivement douloureux au toucher; parfois la douleur est très-forte sur le côté gauche du nez. — Même prescription.

Le 7, même crise, quoiqu'un peu moins forte.

Voyant l'inutilité du sulfate de quinine, et la malade ayant la langue blanche, la bouche amère, je prescris une demi-bouteille de limonade purgative.

Le 8, selles nombreuses et très-liquides; crise très-violente de midi à deux heures.

Le 9, nouvelle purgation, dite médecine noire (1); selles nombreuses. Les jours suivants, persistance des douleurs.

Cette malade retourne chez elle à la campagne. J'apprends qu'elle continue à avoir des crises aussi vives accompagnées d'une espèce de fièvre et qui commence tous les jours vers midi ou une heure. Le vin de quinquina pris avec persévérance n'amende pas les symptômes; je prescris les pilules de Méglin. Les crises finissent par s'user lentement.

---

(1) Je fais habituellement préparer, sous le nom de *médecine au café*, une espèce de médecine noire modifiée de la manière suivante : séné, 12 grammes; casse, 20 grammes; café torréfié et pulvérisé, 8 grammes. Faire bouillir deux ou trois bouillons, laisser infuser dix minutes, et passer à l'étamine; ajouter alors manne, 50 grammes; à prendre chaud, le matin, en une fois. On peut se rincer préalablement la bouche avec de l'eau-de-vie. Dans cette purgation, le café fait disparaître la saveur nauséeuse du séné, la casse purge sans ajouter un mauvais goût, et la manne donne un goût sucré au mélange. J'use très-fréquemment de cette préparation, que mes malades me redemandent lorsqu'ils ont besoin d'être purgés, et qui a l'avantage de donner beaucoup moins souvent des coliques que la médecine noire ordinaire; c'est, en outre, un des purgatifs les plus sûrs et les plus doux que je connaisse. Je m'en abstiens toujours lorsqu'il y a soif vive.

Dans les observations précédentes, que je pourrais multiplier facilement, on a vu la coïncidence entre une névralgie et une carie dentaire donner lieu à l'extraction de dents cariées, ce qui n'avait aucune action favorable snr la marche de la névralgie ; je terminerai cette première partie de mon mémoire par deux faits plus fâcheux, en ce sens que des dents saines ont été enlevées, dans le but de remédier à des douleurs qu'on croyait tenir à la carie des dents, et qui étaient purement névralgiques.

Obs. X. — *Névralgie faciale pour laquelle l'avulsion de deux dents, l'une cariée, l'autre saine, n'a fait qu'augmenter les souffrances.* — Mme Jod., âgée de 23 ans, très-nerveuse, maigre, brune, ayant eu des accidents nerveux très-nombreux et bizarres, était revenue à un état de santé meilleure, lorsque, habitant une petite ville voisine, elle fut prise de douleurs atroces dans la face, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, avec pleurs, crises nerveuses générales. On enleva une dent cariée du côté gauche; les douleurs continuèrent, mais surtout du côté droit. Comme le point de départ des souffrances paraissait être une dent de ce côté, ou décida Mme Jod. à la laisser enlever. Après l'extraction, on s'aperçut qu'elle n'était pas cariée, et le dentiste exprima le regret du conseil qu'il avait donné.

A partir de ce moment, les douleurs augmentèrent d'intensité, surtout la nuit; elles siégeaient principalement à l'endroit où la dent avait été enlevée. La pression sur le trou sous-orbitaire était douloureuse. Cette dame revint à Verdun pour recevoir mes soins: les règles étant survenues, je me borne à un emplâtre d'opium sur la tempe et une potion calmante, qui reportent les douleurs au matin, au lieu du milieu de la nuit.

Le 5 juillet 1851, les règles ayant presque disparu, je me décide, en raison de l'espèce de périodicité des douleurs, à employer les préparations suivantes : sulfate de quinine, 60 centigrammes; limaille de fer, 2 gr.; extrait de valériane, 1 gramme; pour 20 pilules, six par jour, deux toutes les deux heures.

Le 6, il n'y a pas eu de douleurs névralgiques depuis vingt-quatre heures; il y a seulement des rêves continuels la nuit, et la malade m'affirme que cela est dû aux ferrugineux, car elle a observé les mêmes effets pendant un traitement ferrugineux que je lui ai fait suivre il y a quelque temps. Continuez les 6 pilules.

Les douleurs névralgiques ne reparaissent plus; j'ai suivi quelque temps la malade, et la guérison ne s'est pas démentie.

J'ai donné des soins, depuis cette époque, à la même personne pour une névralgie lombo-abdominale, la plus intéressante que j'aie encore observée.

Remarque. Cette observation porte si nettement avec elle son enseignement, que je me crois dispensé de tout commentaire ; il en est de même de la suivante.

OBS. XI. — *Névralgie faciale prise pour une carie dentaire ; extraction d'une dent saine, persistance des douleurs.* — Mme Arn., 36 ans, petite, maigre, délicate et très-nerveuse, fut prise de douleurs violentes dans le côté gauche de la face, et fut plusieurs nuits sans dormir. Toutes les dents de ce côté étaient douloureuses, mais l'une d'elles l'était plus que toutes les autres, et Mme Arn. alla se la faire extraire chez une sage-femme. Celle-ci résista d'abord, disant que la dent n'était pas gâtée ; mais, sur les instances de la malade, elle en fit l'extraction : la dent était saine. Les jours suivants, les douleurs étant plus atroces que jamais, je fus appelé. Elles siégeaient dans toutes les dents du côté gauche, dans la mâchoire, dans l'os malaire, l'œil, la tempe et l'oreille. Insomnie opiniâtre, recrudescence des douleurs par moment, mais sans périodicité. Dans le moment des violentes douleurs, le moindre contact du doigt est insupportable à la malade.

Le 30 juillet 1852, je prescris des frictions avec l'hydrochlorate de morphine, puis avaler ; deux paquets sont pris en vingt-quatre heures. Le lendemain, la malade a parfaitement dormi, les douleurs sont presque nulles ; il y a engourdissement général, tête lourde, nausées. — Encore un paquet ce soir.

Bon état le lendemain. Je fais suspendre les narcotiques.

Le 2 août, les douleurs sont revenues aussi vives que jamais. — Les narcotiques fatiguant beaucoup la malade, je prescris : carbonate de fer, 3 grammes ; extrait de valériane, 2 grammes ; sulfate de quinine, 60 centigrammes, pour 30 pilules, dix par jour, deux toutes les deux heures ; tisane de petite centaurée.

Le 3, les dix pilules ont été bien supportées ; douleurs beaucoup moindres ; bon état général. — Même prescript.

Les jours suivants, à peine de légères douleurs.

On continue six pilules pendant une dizaine de jours ; la guérison se maintient.

§ II. — *Des causes de la névralgie faciale* (1).

L'impulsion donnée à la médecine, dans les cinquante dernières années, par ceux que l'on pourrait appeler les chefs de doctrine,

---

(1) Je n'ai pas besoin de dire que je n'ai nullement en vue l'étude de toutes les causes de la névralgie faciale, mais que je veux seulement présenter quelques remarques à propos des causes de cette maladie.

notamment par Pinel, Bichat et Broussais, a réagi sur la direction des travaux scientifiques et sur la pratique médicale, de façon que le grand et unique problème à résoudre, tant pour les praticiens que pour ceux qui avaient à cœur de faire progresser la science, a été en quelque sorte de trouver l'organe souffrant, soit par les symptômes observés pendant la vie, soit par les recherches cadavériques. Je n'hésite pas à dire que bon nombre de médecins se déclarent satisfaits lorsque ce problème est résolu, et croient avoir fait tout ce qu'on peut faire au point de vue du diagnostic.

Toutefois ce système de la localisation des lésions, considéré comme dernier mot de la science, a toujours trouvé de nombreux adversaires, et ceux qui, nourris de ces croyances, ont commencé à observer et à pratiquer par eux-mêmes, n'ont pas tardé à sentir et à comprendre qu'il y avait, au delà de l'organe souffrant, quelque chose dont il faut tenir compte, l'organisme tout entier, et que restreindre l'étude des phénomènes morbides à celle des organes souffrants, c'était étudier les parties et négliger le tout, comme si en anatomie ou en physiologie on s'occupait des organes en particulier, sans s'élever par la synthèse jusqu'à l'intelligence du corps entier et de la marche de tous les organes, qui constitue la vie : comme celui qui, dans une vaste machine, examinerait minutieusement chaque rouage, chaque cylindre, etc., et, se complaisant dans ces détails, négligerait de se rendre compte de l'ensemble.

La réaction contre ces doctrines se fait sentir depuis longtemps à la surface, mais les racines en subsistent toujours dans la génération médicale actuelle. Depuis quelque temps, les bases de cette doctrine sont ébranlées, un courant en sens contraire tend à se produire, et comme l'esprit humain procède en général par excès, il est à craindre que si ce mouvement continue, il ne devienne aussi exagéré dans cette nouvelle direction que le précédent l'avait été dans le sens contraire. On a procédé longtemps par l'analyse en négligeant la synthèse ; il est à craindre que si la synthèse prend faveur, elle ne fasse négliger l'analyse.

Dans les ouvrages modernes, la névralgie faciale est étudiée d'une manière très-exacte, tous les phénomènes qui s'y rapportent ont été observés avec une scrupuleuse attention ; ces données sont précieuses pour la pratique. Les conquêtes faites par l'esprit moderne dans cette direction sont de bon aloi, pour rien au monde

on ne doit les abandonner, et il y aura toujours profit à les continuer avec persévérance. Mais là ne se borne pas le rôle du médecin : après avoir étudié l'affection locale, le phénomène morbide isolé, il doit s'élever, par une vue générale, jusqu'à l'examen des causes présumées sous l'influence desquelles il s'est manifesté ; il doit considérer l'organisme tout entier, dans lequel les phénomènes morbides se sont produits. C'est ce que je vais essayer de faire, en m'efforçant de prendre toujours pour guide l'observation.

On a dû être frappé, dans les cas de névralgie faciale, de voir cette affection être très-souvent précédée, accompagnée ou suivie de douleurs violentes d'estomac (gastralgies), de côté (pleurodynies), du cou, des lombes, etc., et cette succession de phénomènes douloureux dans des régions diverses se présente assez fréquemment pour qu'on éloigne l'idée d'une simple coïncidence. On est donc par là déjà amené à penser que dans certains cas, il existe une cause générale qui a produit ces diverses affections douloureuses. On comprend que si on arrive à déterminer cette cause, en l'attaquant on aura chance de détruire plus facilement son effet, la névralgie faciale.

Disons d'abord que, dans un bon nombre de cas, l'organisme paraît dans de bonnes conditions générales, de façon que la névralgie constitue toute la maladie; alors on ne peut avoir d'action sur la névralgie qu'en l'attaquant directement. L'expérience prouve que ces cas sont souvent les plus rebelles, ce qui doit nous exciter encore davantage à rechercher, lorsqu'elles existent, les causes générales sous l'influence desquelles la névralgie s'est développée, parce qu'alors, les moyens d'action étant plus nombreux, on a de nouvelles chances pour arriver à la guérison.

Comme je l'ai déjà signalé, il y a un certain nombre de cas dans lesquels la névralgie faciale alterne avec d'autres affections douloureuses, notamment avec la gastralgie. Il est à remarquer que la plupart des personnes chez lesquelles on observe ces phénomènes sont des jeunes filles ou des femmes dont la constitution générale offre des caractères bien tranchés, et dont les médecins se sont depuis longtemps occupés, sous les noms de névrose générale, hystéricisme, mobilité nerveuse, etc.; états qui me paraissent plus convenablement désignés sous le nom de *tempérament nerveux*.

Les personnes qui ont ce tempérament sont généralement du sexe

féminin, souvent blondes, mignonnes, délicates, presque constamment maigres, quelquefois indolentes, mais le plus souvent alertes, vives, quoique se fatiguant facilement, disposées à faire au delà de leurs forces, sauf à être brisées, anéanties à la suite. Lorsqu'on a affaire à de semblables malades, il faut les prendre de bien court, à moins qu'elles ne se plaignent. Aux nouvelles qu'on leur demande de leur santé, elles répondent toujours par l'indication de quelque souffrance, ici ou là. Elles sont extrêmement impressionnables à tout, au physique comme au moral. Elles ont toujours froid, surtout aux pieds et aux mains; parfois aussi la paume des mains est brûlante. Le pouls est habituellement calme, mais il n'est pas rare de le trouver accéléré, se maintenant à 100, petit et résistant. En général le sang tiré des veines est foncé en couleur, et malgré leur apparence débile, ces personnes supportent sans syncope et sans affaiblissement sensible les émissions sanguines, qui les soulagent momentanément, et qu'elles réclament fréquemment, quoiqu'en dernier résultat elles leur soient plus nuisibles qu'utiles. Ces personnes sont tantôt gaies, tantôt tristes, passant facilement d'un excès à l'autre, mais plus habituellement disposées à la tristesse; souvent acariâtres, emportées, parfois haineuses et portées à l'envie; d'autres fois d'un caractère doux et triste. Nous avons dit qu'il était rare de les trouver sans souffrances; c'est là ce qui empoisonne leur existence : ces souffrances siégent dans le système nerveux tout entier, occupant les régions les plus diverses. La disposition presque constante à la mélancolie rend pour elles ces souffrances bien plus cruelles, en leur donnant l'idée de maladies qui n'existent pas. S'il y a douleur dans le côté gauche de la poitrine ou palpitations, elles se lamentent, convaincues qu'elles sont atteintes d'une maladie du cœur; si elles souffrent du dos ou de l'estomac, ce qui est très-fréquent, elles se croient phthisiques; s'il y a douleur des reins ou du bas-ventre, si les urines sont très-fréquentes, elles concluent à une maladie de matrice, et, par le changement successif des douleurs, se croient successivement atteintes de plusieurs maladies mortelles. La langue est nette et rose, les digestions laborieuses; l'appétit tantôt nul, tantôt excessif; la constipation est constante; il y a fréquemment des palpitations, des bourdonnements d'oreille, souvent dyspnée, étouffements, soupirs fréquents sans accélération des mouvements respiratoires. La menstruation

est habituellement régulière, très-souvent d'une abondance extraordinaire, de sorte que l'épuisement produit par ce flux exagéré paraît quelquefois être la cause de la constitution nerveuse. Lorsque la maladie est plus prononcée, elle constitue en quelque sorte un second degré que l'on a désigné à juste titre sous le nom de marasme nerveux, fièvre lente nerveuse, et dans lequel on observe les symptômes signalés plus haut, mais plus intenses, inquiétants, et prédisposant aux maladies chroniques de la poitrine surtout, du foie, au cancer, etc. Dans ce second degré, on observe des syncopes, des demi-faiblesses, pendant lesquelles les malades, tantôt perdant complétement connaissance, tantôt conservant toute leur intelligence, ne peuvent ni remuer ni parler. Le tempérament nerveux est un des états de l'organisme qui favorisent le plus le développement de la névralgie faciale.

L'importance exagérée que quelques travaux, très-bien faits d'ailleurs, ont donnée à la chlorose, a disposé les esprits à considérer les phénomènes précédents comme un dérivé presque constant de l'état chlorotique; je crois qu'on ne doit pas les confondre. Le tempérament nerveux fait en quelque sorte partie de l'individu; il se présente rarement d'une manière accidentelle, mais dure en général pendant une partie de la vie; il coïncide fréquemment avec un état de maigreur normal, agit peu sur la régularité de la menstruation, qu'il augmente plutôt qu'il ne la diminue. Tandis que la chlorose existe presque constamment chez les jeunes personnes, décolore les tissus et leur donne un aspect jaune rosé tout particulier, coïncide fréquemment avec de l'embonpoint, trouble ou supprime la menstruation, amène un état de langueur et d'indolence bien différent de ces alternatives d'agitation presque fébrile et d'anéantissement propres au tempérament nerveux, sans parler des bruits artériels presque constants dans la chlorose, très-rares, fugitifs et très-aigus, dans le tempérament nerveux.

J'ai cherché à établir cette distinction, parce qu'entre ces deux états morbides il y a d'ailleurs des analogies très-grandes : ce sont celles produites par la prédominance du système nerveux dans les deux cas. Cette exaltation du système nerveux rend les névralgies faciales très-fréquentes chez les chlorotiques; c'est pourquoi je signalerai, après le tempérament nerveux, la chlorose comme un des états morbides qui favorisent le plus le développement de la né-

vralgie faciale. Les exemples que je pourrais citer pour justifier cette manière de voir sont si fréquents, qu'il suffit d'indiquer le fait d'une manière générale, chacun trouvant dans la pratique l'occasion de le vérifier journellement.

Avant de signaler la nature spéciale des deux causes précédentes sous l'influence desquelles se développe la névralgie faciale, j'ai insisté sur cette particularité que les mêmes causes produisaient chez le même individu des douleurs dans diverses parties du corps. Mais il y en a qui sont, comme on dit, sujets aux douleurs, qui ont des points douloureux errant tantôt dans un organe, tantôt dans un autre, et qu'il est impossible de considérer comme produits par le tempérament nerveux ou par la chlorose. Parmi les formes de douleurs qui affectent ces personnes, on doit compter la névralgie faciale comme une des plus fréquentes et des plus pénibles. Y a-t-il moyen de rattacher ces névralgies à un état général, à une diathèse particulière?

Pour parler des cas les plus nets et les moins sujets à controverse, je signalerai, parmi ces causes générales, le principe goutteux; j'ai observé souvent des cas de cette nature, et j'en ai encore actuellement un sous les yeux. Il y a, comme on sait, des formes différentes de goutte. Dans le plus grand nombre des cas, il survient, à des intervalles plus ou moins longs, des accès réguliers de goutte entre lesquels les malades sont tranquilles, et n'éprouvent que des douleurs vagues et peu intenses. Dans ce cas, le principe goutteux semble épuiser son action pour un temps déterminé, et les accès sont une sorte de crise de la maladie. Ce n'est généralement pas chez les individus de cette catégorie qu'on observe la névralgie faciale; mais il y a un certain nombre de personnes chez lesquelles le principe goutteux a manifesté sa présence d'une manière incontestable, quoique incomplète, par des accès languissants, sans réaction vive, sans inflammation prolongée des articulations; chez lesquelles, à de rares intervalles, on observe la rougeur avec gonflement d'un orteil, le développement sourd et inaperçu d'abord de quelques tophus. Ces individus, que des accès réguliers ne viennent pas, d'une manière en quelque sorte périodique, débarrasser du principe morbifique, sont sujets, bien plus que les précédents, à ce qu'on nomme la goutte vague ou irrégulière; ils sont, comme on dit, criblés de douleur, dont la mobilité est aussi

remarquable que l'intensité. Si la sciatique et la névralgie scapulo-humérale s'observent souvent dans ce cas, on en peut dire autant de la névralgie faciale, qui est chez eux d'une grande ténacité.

J'ai parlé du principe goutteux comme favorisant le développement de la névralgie faciale; mais, par ordre de fréquence, j'aurais dû parler d'abord du principe rhumatismal. Si je ne l'ai pas fait, c'est que la détermination des cas dans lesquels le principe goutteux produit la névralgie est facile à faire, et l'existence de quelques accès, même rares et peu intenses, de goutte régulière, ne permet pas de douter de la véritable nature des douleurs névralgiques. Il n'en est plus de même du principe rhumatismal; la détermination précise de ce qu'on doit entendre par rhumatisme chronique est loin d'être facile, et le sujet prête fort à la controverse. Je me suis déjà longuement étendu sur ce sujet dans mon mémoire sur la névralgie scapulo-humérale (*Arch. gén. de méd.*, nov. 1850); j'y renvoie le lecteur, n'ayant rien de plus particulier à dire, pour le moment, sur ce sujet, qui cependant est digne de toute l'attention des praticiens.

D'après ce qui a été dit plus haut de la constitution nerveuse et de la chlorose, il semble que les conditions générales propres à favoriser le développement de la névralgie faciale sont une débilité générale, un affaiblissement du corps, une suractivité nerveuse; c'est en effet ce qu'on observe le plus fréquemment, mais elles ne sont pas les seules, et l'expérience prouve qu'elles n'excluent pas les contraires. Dans certains cas, à l'opposé des précédents, c'est la constitution pléthorique qui paraît être la cause déterminante de la névralgie. C'est là une circonstance dont il faut tenir compte, que je ne fais que signaler ici, me réservant d'y revenir lorsqu'il s'agira du traitement.

Ceci m'amène à parler d'une cause singulière, qui m'a paru, à plusieurs reprises, provoquer le développement de la névralgie faciale : ce sont les narcotiques. Cette remarque n'ayant été faite, que je sache, par aucun observateur, je demanderai à citer quelques-uns des faits sur lesquels je l'appuie, et qui ont attiré mon attention.

Obs. XII.—*Névralgie faciale produite par les narcotiques.* — Mme S., âgée de 38 ans, de haute taille, brune, très-forte, d'un tempérament

sanguin, n'ayant jamais été malade, est actuellement en traitement pour une métro-vaginite qui dure depuis sept mois et qui n'a nullement altéré la santé générale.

Le 30 juillet 1845, lorsque je la vis pour la première fois, elle fut mise à des injections de nitrate d'argent, tamponnement du vagin, repos dans la chambre, et comme il y avait inflammation du canal de l'urèthre, émission douloureuse de l'urine, on lui fit prendre un opiat composé de cubèbe, copahu et opium; elle prit environ 3 centigrammes d'opium par jour. Dès le lendemain, somnolence toute la journée, insomnie pendant la nuit; douleurs atroces, par élancements, sur la partie droite du front, avec battements dans la tempe du même côté. Une pression un peu large soulage, tandis que si on comprime avec l'extrémité du doigt une portion quelconque de la région temporale jusqu'au sourcil, on détermine une douleur vive. La tête est pesante, la malade est étourdie en marchant, le moindre bruit la fatigue; elle est maussade, contrairement à son habitude. Jamais elle n'a éprouvé de névralgie ni de migraine.

Le 1er août, voyant les douleurs continuer, on reprend le traitement.

Le 2 et le 3, même état; le pouls étant dur et plein, on pratique une saignée de 4 palettes.

Le 4, soulagement marqué. Le mieux continue les jours suivants; on reprend le copahu et le cubèbe sans opium; quelques douleurs reparaissent encore, mais beaucoup moins intenses; elles ne tardent pas à se dissiper.

Obs. XIII. — *Névralgie faciale paraissant due à l'usage de l'extrait de ciguë.* — Mlle Leb., âgée de 36 ans, maigre, sanguine, ayant le visage habituellement très-coloré, était en traitement pour une tumeur du ventre paraissant tenir à une ovarite. Elle prenait une, puis trois pilules d'extrait de ciguë de 10 centigrammes chaque. Presque immédiatement après l'ingestion de ce médicament, elle est prise de douleurs violentes occupant le front, la tempe et la joue du côté droit : pas de douleur appréciable à la pression; le visage est rouge, surtout du côté malade. Comme il n'a jamais rien existé de semblabe, la malade est convaincue que les douleurs sont causées par les pilules. Suspension du traitement, saignée du bras.

Le lendemain, à peine quelques douleurs; elles cessent complétement les jours suivants.

Ces faits n'emportent pas, je l'avoue, une démonstration rigoureuse, cependant ils me paraissent dignes d'attention. Je ferai remarquer que les individus chez lesquels les émissions sanguines ont été suivies de la disparition immédiate de la névralgie étaient des personnes pléthoriques; en raison de la faculté qu'ont les narco-

tiques de déterminer des congestions vers la tête, il y a lieu de penser que c'est par un afflux plus considérable de sang vers cet organe que la névralgie a été provoquée. Il faut se rappeler aussi quel est le mode d'action des narcotiques sur les nerfs, ce qui nous aidera à comprendre comment ils peuvent tantôt exagérer, tantôt faire disparaître, les névralgies. Les expériences des physiologistes ont démontré que les narcotiques agissent sur les nerfs en les irritant et en les altérant dans leur texture. Quelques-uns à petites doses, principalement l'opium et la noix vomique, agissent comme irritants, et notamment peuvent déterminer des congestions; mais, à plus haute dose, ces substances peuvent agir comme déprimantes sur-le-champ, sans irritation préalable. Ce mode d'action des narcotiques, parfaitement établi par de nombreuses expérimentations physiologiques, explique comment, suivant les doses, suivant la prédisposition et l'organisation des malades, les narcotiques tantôt exaspèrent, tantôt détruisent la névralgie; car, s'il est difficile de démontrer, comme j'ai essayé de le faire plus haut, le fait de la production d'une névralgie par les narcotiques, les exemples fourmillent qui prouvent qu'une névralgie peut être exaspérée par l'administration de ces agents thérapeutiques.

Des observations multipliées démontrent l'étroite association qui existe entre la névralgie faciale et la gastralgie. Cette forme morbide du système gastrique n'est pas la seule qui paraisse se lier à la névralgie faciale ; parfois elle se développe en même temps qu'un embarras gastrique très-prononcé, chez des personnes bien portantes d'ailleurs, disparaît avec cet embarras gastrique, de façon à faire penser que la névralgie était sous l'influence de l'état de l'estomac.

Comme une sorte de dérivé de la cause précédente, je signalerai la fatigue longtemps soutenue, avec amaigrissement général, malaise épigastrique, inappétence et perte de sommeil. Dans cet état, il ne faut souvent qu'une cause très-légère pour provoquer la névralgie faciale : c'est dans des cas de cette espèce que la carie dentaire joue parfois un rôle important pour provoquer et entretenir les douleurs.

Parmi les circonstances accidentelles propres à provoquer la maladie, je signalerai l'insolation et l'action de l'air froid. Lorsqu'elle est due à la première cause, elle se dissipe en général très-rapide-

ment. Ce n'est pas seulement l'action momentanée d'un froid vif ou d'une forte chaleur qui peut déterminer la névralgie, le froid continu peut encore la provoquer. Mais ce qui paraîtra plus extraordinaire, c'est que l'action d'une température chaude et longtemps continue, même atmosphérique, peut en être la cause déterminante. Pendant les deux étés fort chauds de 1846 et de 1852, j'observai un nombre tout à fait insolite de névralgies tant faciales que d'autres régions. Cette circonstance, qui m'avait déjà frappé en 1846, et que je consignai dans mon mémoire sur les névralgies scapulo-humérales (*Archives, loc. cit.*), s'étant reproduite pendant les journées chaudes des années suivantes, et notamment en 1852, il me fut impossible de ne pas considérer cette haute et continue température comme favorable à la névralgie faciale. Du reste, ceci s'explique facilement; car on sait qu'une forte chaleur, qui affaiblit les fonctions nerveuses, ne devient déprimante qu'après avoir été stimulante. Quelquefois les deux effets sont simultanés, car les mêmes personnes qui, par les fortes chaleurs, sont sans énergie et sans courage, incapables d'agir, sont en même temps agacées, irritables au dernier point, comme on l'observe encore chez les personnes nerveuses à l'approche d'un orage.

Il n'est pas douteux qu'il existe encore d'autres causes prédisposantes qu'on ne peut pas rattacher à un principe morbifique déterminé, et qui cependant agissent d'une manière incontestable; c'est-à-dire qu'en dehors des causes précédentes, il y a des principes morbifiques existant dans l'organisme, et dont les névralgies faciales sont une des manifestations. Telle est l'opinion de Whytt, lorsqu'il dit (*les Vapeurs et les maladies nerveuses*, trad., t. I, p. 448): « J'ai eu lieu d'être pleinement convaincu, par nombre de cas qui se sont présentés dans ma pratique, que beaucoup de symptômes que l'on nomme communément nerveux, hypochondriaques ou hystériques, ont très-souvent pour cause une matière nuisible qui se trouve dans le sang, et qui, en différents temps, offense diverses parties du corps. » Un auteur qui certes n'est pas suspect aux solidistes exprimait la même idée, lorsqu'il signalait comme cause des anévrysmes de l'aorte « le transport d'un principe morbifique quel qu'il soit, et parmi lesquels je suis disposé à croire qu'on peut ranger le psorique, le dartreux, le rhumatisant; je n'ose nommer le vénérien ni l'écrouelleux. Enfin je dirai un *âcre* quelconque, que nous ne connaîtrons

probablement jamais. Je sais, en avançant cette opinion, que je heurte celle de beaucoup de médecins, particulièrement parmi les modernes, et surtout parmi ceux que l'on nomme solidistes... Mais je ne puis m'empêcher d'avouer, dans toute la franchise dont je suis capable, que n'ayant pas plus professé le solidisme que l'humorisme dans l'enseignement et la pratique de la médecine, l'observation, et ce que j'appellerai l'*instinct*, m'ont mille fois forcé d'admettre comme principe morbifique, destructeur puissant et rapide, quelquefois du solide vivant, un âcre délétère de la partie ou du point sur lequel il vient détonner, *produit étonnant et terrible d'un phénomène de chimie animale vivante* qui nous est caché à jamais. » (Corvisart, *Essai sur les maladies du cœur*, p. 319.)

La névralgie faciale, comme tant d'autres espèces de névralgies, nous présente ainsi des transformations morbides que les idées modernes nous ont appris à dissocier, mais qu'un observateur qui ne se laisse pas entraîner par des idées théoriques doit réunir. Ce ne sont pas seulement des douleurs diverses qu'on voit se succéder comme dépendant d'un même principe morbide, mais encore des manifestations pathologiques bien plus dissemblables : ainsi une névralgie faciale disparaît lorsque se présentent une éruption cutanée, une toux opiniâtre, une diarrhée, des vomissements incoercibles, une inflammation vaginale, des étourdissements, des syncopes réitérées, etc. Si c'était ici le cas, je m'étendrais longuement, et peut-être le ferai-je un jour, sur ces cas fréquents dans lesquels les phénomènes morbides les plus divers se succèdent de façon qu'un observateur non aveuglé par des idées théoriques ne peut nier qu'il existe entre eux une liaison dont la nature intime nous échappe, mais qui nous force à les considérer comme les anneaux d'une même chaîne. Je citerais, comme je viens de le dire, des névralgies alternant avec des inflammations des organes génitaux, une épilepsie remplacée par des vomissements incessants et durant plusieurs années ; des palpitations violentes avec intermittence, disparaissant lorsqu'apparaît une névralgie faciale opiniâtre (voir les cas cités dans mon premier mémoire sur la névralgie faciale) ; une céphalalgie avec étourdissements violents, résistant à tous les moyens, saignée, purgatifs, vésicatoires, et cessant immédiatement après l'apparition d'une éruption eczémateuse du cuir chevelu ; et tant

d'autres faits dont je possède les observations détaillées, mais dont l'examen et la discussion m'entraîneraient hors du cadre que je me suis tracé.

(*La suite à un prochain numéro.*)

DE L'UTILITÉ DE LA THORACENTÈSE;

Par **M. SCHNEPF**, interne des hôpitaux, lauréat (médaille d'or) de la Faculté de médecine de Paris, et médecin interne à Sainte-Barbe.

L'utilité d'un agent thérapeutique repose, d'une part, sur l'innocuité immédiate de son intervention par rapport à l'état physiologique normal, et, d'une autre part, sur l'action spéciale qu'il exerce contre la lésion vers laquelle il est dirigé. Ce double point de vue, sous lequel se présentent les médicaments, doit toujours guider le praticien. L'oubli de l'un conduit souvent le médecin à compromettre la vie des malades; quant à l'autre, il s'agit de l'élever, par des observations exactes et intelligentes, de cet état d'empirisme qui, naguère encore, constituait toute la thérapeutique, à la hauteur de lois scientifiques.

L'opération de la thoracentèse, qui cousiste à donner issue à un épanchement soit de sérosité, soit de pus, soit de sang, occupant la cavité pleurale, a, depuis les temps les plus reculés, tantôt joui d'une faveur extrême, et tantôt elle a été complétement repoussée et abandonnée. Cela tient-il au temps, à l'opération, ou aux médecins eux-mêmes? Sans avoir la vaine prétention de chercher à expliquer les interprétations diverses d'observations peu rigoureuses, recueillies à des époques où elles ne pouvaient être autres, nous ne croyons pouvoir mieux aider la solution de cette question qu'en rapportant des faits que nous avons observés et recueillis avec soin.

1re Observation. — *Pleurésie aiguë primitive, épanchement; antiphlogistiques, thoracentèse; guérison.* — Le 30 avril 1852, est entrée dans le service de M. Nonat, salle Saint-Charles, une fille ***, âgée de 24 ans, domestique, bien musclée, d'un embonpoint assez prononcé, ayant les téguments fortement injectés, montrant peu d'agilité avec un état pléthorique, et tenant d'une constitution évidemment lymphatique et nerveuse. Elle habite Paris depuis huit mois; elle n'y est venue que pour

cacher une grossesse qui arriva régulièrement à son terme, il y a six mois; les couches n'ont rien présenté de particulier. Cependant les règles, établies depuis l'âge de 15 ans, sans avoir jamais manqué, sont supprimées depuis trois mois, sans cause appréciable de la malade. Elle ignore si elle a ordinairement de la leucorrhée, elle ne s'en plaint pas. Nous avons trouvé un écoulement blennorrhéique non inflammatoire par la vulve; elle prétend d'ailleurs n'avoir jamais été malade.

Il y a huit jours, elle a eu des frissons suivis de chaleur, avec un point douloureux sous la mamelle droite, principalement pendant les mouvements respiratoires, aussi sensible en gardant le lit qu'en restant debout; de la céphalalgie, de la soif, de l'inappétence, sans nausées ni vomissement, de la constipation, se joignent aux troubles précédents; la respiration est normale, sans toux ni expectoration; les fortes inspirations seulement exaspèrent le point douloureux. Le jour suivant, la malade est obligée de garder le lit; la chaleur du corps devient brûlante, la respiration gênée, le sommeil disparaît.

De la tisane émolliente et la diète constituent tout le traitement pendant les six premiers jours; un purgatif est ensuite administré, mais sans amener de soulagement sensible. La respiration devient de plus en plus gênée, surtout pendant les nuits, et des bourdonnements d'oreilles rendent la céphalalgie encore moins tolérable. Elle entre à l'hôpital.

État actuel. La face est colorée, la douleur y est empreinte; les yeux saillants offrent une conjonctive oculaire faiblement injectée, sans épiphora ni photophobie; la vue est nette, les sons sont recueillis avec un peu de confusion, à cause du bourdonnement des oreilles; la langue est rouge à la pointe, et couverte, dans le reste de son étendue, d'un faible enduit blanchâtre, sèche; la soif est intense, l'appétit nul; il n'y a point de vomiturition ni de vomissements; le ventre est souple, indolent; les dernières portions du tube digestif sont distendues par des matières fécales; point de selle depuis quarante-huit heures; les urines, rares au début de la maladie, sont plus abondantes et moins foncées; le pouls, large et fort, bat 112 fois par minute; les bruits du cœur sont normaux, la chaleur des téguments est brûlante; la respiration est un peu courte (24 inspirations), elle éveille des douleurs au-dessous du sein droit; la configuration, les dimensions de la cage thoracique, n'offrent rien de particulier. La percussion découvre de la matité complète dans les trois quarts inférieurs du poumon droit, en arrière elle est moins complète dans le tiers supérieur; en avant elle monte jusqu'à deux travers de doigts au-dessous de la clavicule; à gauche la sonorité est parfaite, si ce n'est dans un quart inférieur en arrière. Dans cette dernière étendue, les bruits respiratoires sont un peu voilés et troublés par quelques râles sous-muqueux; mais à droite, il est impossible d'en percevoir dans toute la hauteur, tant en arrière qu'en avant; dans la fosse sus-épineuse droite, on entend un véritable souffle tubaire superficiel, sans bruit respiratoire ni râle; il y a aussi de l'égophonie dans ce même point.

Les vibrations thoraciques, perceptibles, quoique faibles, à gauche, ne peuvent nullement être senties à droite; il n'y a ni expectoration ni toux.

La sensibilité est intacte, l'intelligence saine. — Saignée de 450 gram.; g. sp., 2 pots; diète.

Le caillot est fortement rétracté, couvert d'une couenne épaisse, et nage dans une quantité assez forte de sérum.

Le 1er mai, la chaleur de la peau est moins âpre et moins brûlante, le pouls est à 96; la respiration gênée éveille moins de douleur dans le côté droit; il y a moins de soif. Le décubitus se fait plus volontiers sur le côté droit.

Ventouses scarifiées sur le côté droit et en arrière de la cage thoracique; saignée, 200 grammes; 2 bouillons.

Le 5. Les pulsations, 74 par minute, sont régulières, assez larges et souples, la chaleur normale; il y a pendant la nuit un peu de dyspnée, le sommeil est agité. L'épanchement thoracique paraît augmenter; la matité est plus complète, en arrière, dans toute la hauteur du poumon droit; en avant, nous trouvons toujours un peu de sonorité au-dessous de la clavicule, dans l'étendue d'un demi-pouce; les autres symptômes persistent, même le souffle tubaire au sommet. La respiration est à peu près normale à gauche, les bruits sont cependant un peu exagérés. La face est vultueuse, les lèvres sont d'un rouge bleuâtre.

L'opération de la thoracentèse est pratiquée par la méthode Reybard. La malade, dans le décubitus dorsal, légèrement inclinée à gauche, est placée sur le bord de son lit; l'espace intercostal compris entre la 5e et la 6e côte est bien déterminé sur une ligne fictive qui descend verticalement du creux axillaire. La ponction est faite avec un trois-quarts, dont la canule porte la membrane obturatrice, rendue souple par une immersion dans l'eau tiède; la sérosité citrine, extraite par un écoulement intermittent, s'élève à 900 grammes; par le refroidissement, elle se prend en gelée. L'opération est terminée sans le moindre accident, les gouttelettes de sérosité sont exprimées des lèvres de la plaie, et celle-ci est couverte de deux morceaux de diachylon, d'une compresse, et le tout est comprimé au moyen d'un bandage de corps. La percussion, pratiquée au même instant, nous permet de constater en avant une sonorité incomplète, depuis la clavicule jusqu'à la mamelle droite, et en arrière dans la fosse sus-épineuse. La respiration est plus libre, il n'y a plus de souffle tubaire. — G. sp., diète.

Soir. Depuis la ponction, la malade a eu un peu de hoquet qui n'a duré que quelques heures, elle ne tousse pas et respire avec moins de gêne; le pouls se maintient à 74.

Le 6. La matité n'a pas diminué ni augmenté; il n'y a plus eu de suffocation pendant la nuit, le décubitus est à peu près indifférent, l'appétit est bon; point de selles. — Bouillon et potage, lavement émollient.

Le 7. 66 pulsations; la sonorité s'étend en arrière jusque dans la

fosse sous-épineuse, et en avant jusqu'au mamelon; on entend le murmure vésiculaire au sommet et dans la demi-supérieure, avec un peu d'égophonie dans la fosse sous-épineuse. — 1 portion, le reste comme ci-dessus.

Le 11. La malade s'est un peu refroidie, le pouls est à 78, la chaleur peu intense; l'épanchement est à peu près disparu; il reste de la sonorité incomplète dans la demi-inférieure du poumon droit, du frottement pleural au niveau de l'angle interne de l'omoplate; dans le quart inférieur, on entend quelques râles humides, à bulles moyennes; il n'y a d'ailleurs ni toux, ni expectoration, ni oppression, et le décubitus est indifférent. — Ventouses scarifiées; saignée, 120 grammes.

Le 14. 72 pulsations; il y a encore quelques râles disséminés dans le quart inférieur du poumon droit avec frottement pleural; les vibrations thoraciques sont sensibles. — 2 portions.

Le 22. La respiration se fait normalement, la sonorité thoracique est à peu près uniforme des deux côtés; dans l'étendue d'un septième inférieur, il existe à droite quelque peu de frottement pleural; l'appétit est bon, la malade se sent affaiblie; elle reste jusqu'au 27 à un régime fortifiant, et sort dans un état de santé satisfaisant.

Nous la revoyons le 6 juin suivant. Elle se plaint d'avoir de fréquentes transpirations, d'être faible, d'éprouver quelquefois de la suffocation; elle ne tousse pas, ne crache pas; il n'y a plus d'épanchement, mais toujours, à la partie inférieure droite de la poitrine, un peu de frottement pleural. Ses règles sont en retard; elle a toujours son écoulement blennorrhagique, qui ne la gêne pas d'ailleurs; elle a une alimentation pauvre et insuffisante, du souffle dans les vaisseaux du cou. Nous l'engageons à retourner dans son pays.

Dans cette observation, nous trouvons un exemple de pleurésie aiguë, primitive, du côté droit, chez une femme fortement constituée, dont l'inflammation pleurale remonte à huit jours; elle entre à l'hôpital le neuvième jour, et présente un point de côté, de la dyspnée avec un épanchement pleural; sans expectoration; le pouls est à 112. Une saignée de 450 grammes et une application de ventouses de 200 grammes triomphent de l'état inflammatoire. Le quatorzième jour, le pouls est tombé à 74; mais la dyspnée est plus grande, il y a des suffocations nocturnes, l'épanchement est plus considérable, les vibrations thoraciques sont nulles dans ce côté de la poitrine. On pratique la thoracentèse; le liquide s'écoule assez difficilement, cependant on en obtient 900 grammes d'une sérosité citrine. Aussitôt la respiration se fait plus librement; il survient cependant un hoquet assez fatigant qui dure quelques jours; la suf-

focation a cessé dès lors; de la sonorité se montre au sommet du poumon, en même temps que le murmure vésiculaire se perçoit. Le 17e jour, le pouls est à 66; le 24e jour de la maladie et le 9e après l'opération, les vibrations thoraciques sont rétablies, et le 32e, l'épanchement est à peu près résorbé; il reste encore quelques fausses membranes, et dès lors il est évident, pour tous les esprits qui ne sont pas prévenus, que l'hydrothorax a disparu sous l'influence de la paracentèse, le seul agent thérapeutique qui lui ait été opposé; que la résorption des fosses membranes, assez abondantes au moment de l'opération pour gêner l'écoulement de la sérosité, a marché plus lentement par suite de la vitalité peu active chez une femme lymphatique qui venait de perdre 650 grammes de sang; que l'opération n'a pas présenté le moindre danger; que l'épanchement, symptôme grave, a été résorbé en moins de dix-huit jours, lorsque les moyens ordinaires auraient exigé plusieurs mois pour arriver au même résultat.

Obs. II. — *Pleurésie aiguë primitive, grossesse; thoracentèse, guérison.* — Il est entré le 16 janvier 1852, dans le service de M. Nonat, salle Saint-Charles, no 23, une femme ***, âgée de 25 ans, journalière, ayant une constitution bien détériorée, d'une maigreur excessive et dans un état de faiblesse bien prononcée. Elle a été réglée à treize ans, bien, sans avoir jamais remarqué de leucorrhée; il y a deux ans, elle a eu un enfant à terme qui vit; depuis trois mois et demi, ses règles ne paraissent plus, elle est enceinte. Depuis le retour de la saison froide, cette femme a eu des privations alimentaires à supporter, et dans une habitation malsaine, peu close, elle a souffert du froid.

Elle n'avait jamais fait de maladie sérieuse, lorsqu'il y a dix jours, elle est prise d'un frisson suivi bientôt de chaleur et d'un point douloureux dans le côté droit de la poitrine, au niveau de la mamelle. A ces symptômes se joignent, les jours suivants, de la céphalalgie, de la toux, de la soif, de l'inappétence, et un peu de gêne dans la respiration. Pour traitement, elle a bu de la tisane pectorale et pris un purgatif trois jours avant son entrée à l'hôpital.

État actuel. Le facies est pâle, amaigri; les lèvres sont d'une pâleur bleuâtre, les téguments donnent une sensation de chaleur moite, le pouls bat 120 fois par minute; les pulsations sont faibles, dépressibles, régulières, égales; les bruits du cœur sont normaux; sa position n'est pas changée, il n'y a pas de déplacement notable; les vaisseaux du cou font entendre un souffle continu, bien distinct des *pulsations artérielles*. La respiration est gênée, courte (34 inspirations); la voussure thoracique paraît plus prononcée en arrière et à droite qu'à gauche; par la percus-

sion, on constate une matité complète dans toute l'étendue postérieure du poumon droit, depuis la base jusque vers le sommet, où elle est moins complète, surtout dans la fosse sus-épineuse; en avant, elle s'élève jusqu'à trois travers de doigt de la clavicule, au-dessous de laquelle existe un son évidemment plus clair, plus retentissant, que du côté opposé. Les vibrations thoraciques sont nulles du côté droit, de même que les bruits respiratoires; dans la fosse sus-épineuse et vers l'angle interne de l'omoplate, on perçoit de l'égophonie. Du côté gauche, le mouvement respiratoire est plus éclatant, plus rude aussi. La toux est beaucoup moins fréquente qu'au commencement de la maladie; il n'y a pas d'expectoration ni de point de côté; le décubitus est dorsal; la langue est normale, la soif modérée, l'appétit à peu près nul, les selles et les urines rares; le sommeil manque depuis plusieurs jours déjà; la motilité, la sensibilité et l'intelligence, sont intactes. — 2 bouillons; sirop, julep béchique.

Le 17 janvier. On pratique la thoracentèse à l'aide d'un trois-quarts garni d'un condom. Cette membrane obturatrice n'ayant pas été suffisamment mouillée et appliquée sur le pavillon de la gaîne au moment où on retire la tige, il pénétra dans la cavité pleurale quelques bulles d'air en faisant entendre le bruit de glou-glou. Aussitôt le liquide contenu dans la poitrine s'écoule abondamment par un filet continu, que les inspirations et la toux légère, survenue au moment même, renforcent périodiquement. Il s'en écoule ainsi 1100 grammes d'une sérosité citrine. La respiration est à l'instant plus libre, l'étendue de la matité diminue, une sonorité incomplète existe dans la fosse sous-épineuse et en avant, à un travers de main sous la clavicule. *Pansement de la plaie ;* le reste comme ci-dessus.

Le soir, 98 pulsations, respiration moins gênée, moins d'oppression, 28 inspirations, un peu de toux sèche.

Le 18. La nuit a été bonne, la malade a pu domir, l'épanchement reste stationnaire; 84 pulsations plus résistantes; l'appétit revient. — Bouillons et potages, *ut supra.*

Le 19. La toux a cessé complétement, le murmure vésiculaire s'entend au sommet du poumon droit en arrière et en avant; l'égophonie persiste, quoique moins nettement, au niveau de la fosse sous-épineuse, et la matité ne s'élève plus au-dessus de la moitié inférieure du poumon droit. — *Ut supra.*

Le 20. La faim tourmente la malade, dont le facies est cependant déjà meilleur. — 1 portion ; le reste *ut supra.*

Le 25. L'épanchement est bien réduit, la matité dépasse à peine l'angle inférieur de l'omoplate, la digestion se fait bien; le pouls se relève, donne 90 pulsations assez amples; le sommeil est bon, mais au réveil, le corps est couvert d'un peu de sueur. — 2 portions; un peu d'eau vineuse pour boisson.

Le 4 février. Le mieux se maintient, les forces reviennent. — 4 portions.

Le 10. Il n'y a presque plus d'épanchement, la matité occupe à la base du poumon droit la hauteur d'un travers de main; le murmure respiratoire s'entend presque également des deux côtés, de même que les vibrations thoraciques; il y a de 20 à 24 inspirations. — *Exeat.*

Le 10. Nous revoyons la malade à la consultation; elle a repris de l'embonpoint, des couleurs et des forces, se plaint cependant de tousser encore quelquefois. Nous trouvons toujours de la matité à la base postérieure du poumon droit avec un peu de frottement pleural, et l'état normal des bruits et fonctions respiratoires. Les digestions sont bonnes; la grossesse marche régulièrement.

C'est dix jours après le début de la maladie aiguë que la paracentèse thorcique a été pratiquée chez la malade qui fait le sujet de l'observation précédente, au moment où la pleurésie passait à l'état chronique : accélération du pouls, dépérissement, épanchement considérable remplissant à peu près la cavité pleurale droite; dyspnée; il ne restait qu'une petite toux, sans point de côté. L'opération est suivie immédiatement d'une aisance plus grande dans la respiration; le pouls tombe le lendemain à 84, le murmure respiratoire reparaît, l'appétit devient meilleur, et les forces reviennent à mesure que l'épanchement diminue. La résorption n'est complète qu'après vingt-quatre jour

Nous croyons devoir faire remarquer qu'au moment où le trois-quarts, plongé dans la cavité pleurale, fut retiré de sa gaîne, il ne se montra que quelques gouttes de liquide à l'extrémité externe de la canule, mais il pénétra un peu d'air dans cette cavité, et aussitôt de la sérosité citrine s'en écoula par un jet continu. Aucun accident ne survint, si ce n'est un peu de toux sèche, convulsive, qui disparut le second jour. De plus, l'opération n'exerça aucune influence fâcheuse sur la gestation, qui, chez cette femme, remontait à trois mois et demi.

Obs. III. — *Pleurésie chronique et symptomatique d'une tuberculisation pulmonaire; épanchement pleural; thoracentèse, diurétiques, toniques; amendement, rechute.* — La nommée ***, âgée de 22 ans, couturière, d'une constitution lymphatique, à facies bouffi avec faible teinte rosée des joues, ayant d'ailleurs une bonne santé habituelle, est entrée le 1er janvier 1852, dans le service de M. Requin, pour se faire soigner pour une toux opiniâtre accompagnée de douleur sternale qui durait déjà depuis six semaines. Elle est bien réglée, n'a pas de leucorrhée, et n'a pas eu d'enfants. On lui prescrit de la tisane pectorale et l'on

applique un vésicatoire sur la partie postérieure gauche de la poitrine; se trouvant soulagée, elle sort le 14 janvier.

Dès le lendemain, elle est prise de frissons suivis de chaleur, qui reviennent ainsi d'une manière irrégulière pendant trois jours; en même temps, elle souffrait, surtout dans les mouvements respiratoires un peu forcés, au niveau de la mamelle gauche et dans l'épaule correspondante; la toux, qui avait presque disparu, revient par quinte, peu prolongée cependant et sans expectoration. La respiration devient de plus en plus gênée, l'appétit nul, le sommeil rare et agité. Elle entre dans le service de M. Nonat le 25 janvier.

État actuel. La malade a un teint jaune pâle, un peu de bouffissure de la face, un embonpoint moyen, se plaint principalement d'avoir la respiration courte et de la toux. A la vue, la conformation du thorax n'offre rien de particulier; la percussion donne un son mat jusque vers l'épine de l'omoplate gauche, en avant existe la même matité jusqu'au-dessus de la mamelle; les vibrations thoraciques manquent complétement de ce côté, mais à droite elles sont faiblement appréciables. Les bruits respiratoires ne sont pas perceptibles dans toute la hauteur postérieure et antérieure du poumon gauche, excepté cependant au sommet, où il existe quelques expansions vésiculaires confuses, et dans la fosse sus-épineuse, où l'on entend un souffle bronchique superficiel et peu intense; au même niveau, on perçoit aussi un peu d'égophonie; quelques râles muqueux sont distincts du poumon droit; la toux, assez fréquente, réveille le point douloureux dans le côté gauche de la poitrine; il n'y a pas d'expectoration, et jamais la malade n'a craché ou vomi du sang.

Les bruits du cœur, qui est dans sa position normale, paraissent profonds, comme voilés, et il existe un peu de souffle anémique à la pointe; les vaisseaux du cou, à droite, font entendre un souffle continu qu'on supprime, surtout sur la jugulaire externe, par la compression entre la périphérie et le sthétoscope. Le pouls fréquent, à 96 pulsations faibles, égales et régulières. La chaleur est peu intense, la soif est modérée, l'appétit presque nul, la langue est couverte d'un faible enduit blanchâtre; les selles et les urines sont rares; les règles viennent à leur époque avec peu d'abondance. La sensibilité est un peu exagérée douloureusement dans l'hypochondre gauche; la motilité est intacte, l'intelligence nette. Il y a depuis quelques jours de l'insomnie et des sueurs nocturnes. — Bouillon; julep diacodé, sirop de gomme.

Le 31 janvier. L'épanchement remplit presque toute la moitié gauche de la poitrine, la matité a gagné le sommet presque complétement; il n'y a plus de bruits respiratoires dans toute la hauteur du poumon gauche; l'oppression est plus grande la nuit que le jour, de même que la toux; le pouls s'accélère le soir, les lèvres se colorent d'une teinte bleuâtre. Il y a 90-96 pulsations faibles et une chaleur à peu près normale.

La ponction du thorax est pratiquée avec un trois-quarts garni d'un

condem; elle donne issue à une sérosité citrine, transparente, qui s'écoule d'une manière irrégulière, et grâce aux efforts de la respiration, surtout vers la fin. La quantité ainsi tirée s'élève à 1,000 grammes.

Le pansement se fait comme à l'ordinaire.

Soir. Aussitôt après l'opération, la malade respire plus librement; il n'y a qu'une sonorité incomplète dans la fosse sus-épineuse et à un travers de main sous la clavicule gauche; la toux a été depuis complétement supprimée. Il y a eu quelques frissons sans chaleur (ils peuvent être attribués à la frayeur que l'opération a causée à la malade); le pouls est à 86 pulsations.

Le 1er février. Quoiqu'il y ait moins d'oppression, la nuit a été agitée. L'épanchement reste au même niveau; la toux n'est pas revenue; il y a eu ce matin quelques nausées sans vomissements; l'appétit est bon, la soif modérée, le pouls à 84; la chaleur normale.— 1 portion; 1 pilule de scille et de digitale de 5 centigrammes chaque, sirop de gomme.

Le 5. La respiration est moins gênée, la sonorité du sommet du poumon est plus complète, le souffle tubaire de la fosse sus-épineuse est peut-être un peu plus rude, la matité a la même étendue; la malade se plaint d'une douleur dans tout le côté gauche de la poitrine. Le murmure respiratoire du poumon droit est toujours un peu exagéré et rude, l'expiration est au moins égale à la durée de l'inspiration; la toux ne se montre qu'à de rares intervalles, sans expectoration autre que quelques mucosités insignifiantes. Le sommeil est bon, les sueurs nocturnes sont moins considérables; la sécrétion urinaire n'est pas modifiée.—Ventouses scarifiées sur le côté gauche de la poitrine (150 grammes); *ut supra*, le reste.

Le 6. La douleur thoracique a disparu et la toux est moins fréquente; la malade a bien faim. — 2 portions.

Le 12. Depuis vingt-quatre heures, la toux est plus fréquente; l'épanchement se maintient au même niveau. — Ventouses scarifiées (120 gr.) sur le côté gauche de la poitrine; 1 portion; suppression de la scille et de la digitale.

Le 15. La malade tousse moins, elle se trouve bien affaiblie; la pâleur du visage est plus prononcée, de même que le souffle des vaisseaux du cou; l'appétit n'est plus aussi franc; les sueurs nocturnes reviennent. — Tartrate de fer et de potasse, 50 centigrammes; 2 portions de viande rôtie; eau vineuse.

Le 21. Depuis quelques jours, le pouls s'accélère sensiblement le soir; en même temps, il y a un peu de frisson. Les digestions sont un peu meilleures, les urines plus abondantes, la respiration s'exécute avec la même gêne; l'épanchement thoracique semble augmenter : en effet, la sonorité du sommet est plus obscurcie, l'égophonie et le souffle tubaire persistent à gauche, tandis qu'à droite la rudesse expiratoire est plus marquée; la voussure thoracique gauche est sensiblement plus considérable que celle du côté droit; une toux faible, sèche, persiste; le teint pâle,

jaunâtre, et l'émaciation, s'ajoutent aux autres symptômes fâcheux. — Large vésicatoire sur le côté gauche de la poitrine; *ut supra*, le reste.

Le 20 mars. Le teint est meilleur, la respiration plus libre, la matité ne s'élève plus au-dessus de la fosse sous-épineuse; à ce niveau, persiste le souffle bronchique de l'égophonie, et dans la moitié supérieure la sonorité est évidente; on perçoit, dans cette partie, le murmre respiratoire; la digestion est bonne, les urines sont toujours abondantes. — *Ut supra.*

Le 15 avril. L'épanchement ne dépasse pas l'angle inférieur de l'omoplate, la pression de la partie supérieure donne un son clair, et l'auscultation du sommet du poumon gauche révèle une rudesse évidente pendant l'expiration, plus prolongée que l'inspiration. Une plus grande vitalité réside dans le système tégumentaire, il n'y a presque plus de sueurs nocturnes, les fonctions s'exécutent bien; le souffle anémique persiste dans le cœur et les vaisseaux du cou. L'*exeat* lui est donné, avec le conseil d'aller vivre à la campagne.

Un mois après, nous la retrouvons dans le service de M. Gendrin; l'épanchement pleurétique n'était non-seulement pas disparu, mais même augmenté, et l'amélioration de l'économie perdue. Nous constatons, avec notre ami et collègue M. Martillière, interne du service, l'existence de cet épanchement, occupant la moitié de la cavité pleurale gauche, la rudesse expiratoire au sommet du poumon de ce côté, surtout vers l'angle interne de l'omoplate; le sommet du poumon droit fait également entendre une expiration rude prolongée.

Dans la 3e observation, nous rapportons l'histoire d'une malade qui, à la suite d'une toux opiniâtre, a été prise d'un point pleurétique, avec toux, chaleur et frissons, inappétence et insomnie; à son entrée à l'hôpital, dix semaines après le début de la bronchite, la cavité pleurale gauche est remplie d'un épanchement assez abondant pour amener de la dyspnée. L'expiration rude et prolongée donne à penser qu'il pourrait bien y avoir un commencement de tuberculisation. Le pouls est à 96, avec redoublement le soir, et, pendant la nuit pleine d'insomnie, le corps se couvre de sueurs assez abondantes; l'habitude extérieure est d'une apparence tabescente. La thoracentèse, qui donne issue à 1,000 grammes d'une sérosité citrine, fait cesser momentanément l'oppression; mais bientôt, en moins de vingt jours, malgré l'intervention des diurétiques et des toniques, l'épanchement atteint les proportions premières. Les vésicatoires, le fer, et une alimentation plus substantielle, favorisent une résorption partielle au bout de cinquante jours; on conseille à la malade d'aller vivre à la campagne; elle sort, mais un

mois après, survient encore une exacerbation. La thoracentèse, pas plus que les autres moyens qu'on oppose à l'hydrothorax, ne peut triompher dans des cas semblables, où l'économie est profondément attaquée. Cependant la paracentèse thoracique a non-seulement soustrait promptement, instantanément, le poumon à une compression très-grave; mais elle a eu surtout le mérite d'amener cet avantage sans affaiblir la constitution si appauvrie déjà.

Obs. IV. — *Pleurésie aiguë, épanchement; antiphlogistiques, thoracentèse; guérison.* — Le 6 janvier 1852, est entré à la Pitié, dans le service de M. Nonat, le nommé Demangeon, âgé de 28 ans, garçon marchand de vin, d'une taille grande, bien musclé, à chairs fermes, et d'un bon embonpoint. Il vit dans d'assez bonnes conditions hygiéniques, cependant il se prend quelquefois de vin. Il n'a jamais eu de convulsions, ni de troubles de la sensibilité, ni de délire. Son enfance s'est bien passée; il porte des traces cicatricielles de vrai vaccin; n'a jamais été malade avant de gagner l'affection qui l'amène à l'hôpital. Il ne s'enrhume pas ordinairement, ne tousse jamais, n'a jamais eu de palpitations de cœur ni aucune douleur thoracique, articulaire. Ses parents vivent encore et jouissent d'une bonne santé; il n'y a d'ailleurs personne dans sa famille qui souffre de la poitrine ou qui soit mort poitrinaire, comme il dit.

Il y a douze jours, notre malade est pris, au milieu de la plus parfaite santé, d'un frisson dans le dos parcourant aussi les membres, qui, ce premier jour, étaient comme brisés; il continua néanmoins son travail, mais en se couchant il sentit dans la poitrine un point douloureux au niveau du mamelon droit, et toussait quelquefois, sans expectoration. Aux frissons succède une chaleur brûlante, fatigante, et toute la première moitié de la nuit se passa dans l'insomnie; vers le matin, il dormit un peu. Le lendemain il veut encore se lever; il toussait un peu plus cependant, mais il ne peut vaquer à ses affaires ni même rester debout. Il n'a pas de goût à manger, la soif est assez intense. On lui fait de la tisane et il se remet au lit. Cette seconde nuit n'est pas meilleure que la première. Le troisième et le quatrième jour se passent de même; cependant la toux devient plus fréquente, la respiration plus gênée, surtout à cause du point douloureux, qui, d'après le malade, semble s'être fixé au-dessous du mamelon droit, et qui est très-intense lorsqu'il veut respirer librement. Il ne marche pas, et à partir du cinquième jour il garde le lit. Le lendemain, sixième jour, il se joint à la toux et au point de côté une céphalalgie assez vive, sans nausées ni vomissement; il a la même inappétence et une soif plus grande. Pas de selles depuis le début de la maladie. Outre la tisane, on lui fait prendre ce jour-là un lavement. La nuit suivante est un peu moins agitée, et voyant, le septième jour, la toux et la céphalalgie augmenter, quoique le point de côté fût moins

aigu, on appelle un médecin, qui pratique une saignée du bras (d'après les renseignements du malade, elle pouvait être de 300 gr. environ) et prescrit un lavement. Il y eut un soulagement de courte durée; la céphalalgie revient, et les efforts de la toux l'augmentent encore; le point de côté a disparu, mais la respiration est plus gênée, plus courte. La chaleur de la peau est toujours vive, elle ne se couvre pas de sueur; la soif est intense, et l'appétit ne revient pas franchement; il mange cependant des bouillons et potages. Les huitième et neuvième jours, la respiration devient plus pénible; les autres phénomènes persistent. La diète, le repos au lit, sont observés, et toute médication, jusqu'à son entrée à l'hôpital, le onzième jour, consiste dans la tisane pectorale et quelques lavements. Nous trouvons le malade dans l'état suivant, le lendemain, douzième jour de la maladie.

État actuel, 7 janvier. L'embonpoint du malade est moyen, sa face est colorée, les joues et les lèvres sont d'un rose foncé; la langue est d'un rose vif surtout à la pointe et sur les bords, couverte d'un faible enduit blanchâtre sur le dos et vers la base, peu humide. La soif est assez intense, l'appétit nul; il n'y a ni nausées ni vomissement; le ventre est souple, indolent; les urines, assez rares, sont foncées en couleur et laissent déposer des mucosités blanc-jaunâtres; mais les mictions se font régulièrement; les selles manquent depuis quatre jours. La respiration est visiblement gênée, elle est courte; il y a 42 inspirations par minute. La toux est fréquente, sèche, comme convulsive, surtout dans une inspiration un peu profonde; elle éveille de la douleur dans les hypochondres, vers les attaches diaphragmatiques; il n'y a que quelques expectorations spumeuses insignifiantes. L'examen de la partie antérieure de la poitrine nous donne, par la percussion, de la sonorité normale au niveau et au-dessous des clavicules (nous n'avons pas songé à constater l'existence de la sonorité tympanique, annoncée par Skoda et retrouvée par M. H. Roger); mais au-dessous du mamelon droit, à 2 centimètres, nous trouvons de la matité qui s'étend en dehors et en arrière sous la région axillaire en décrivant une courbe à concavité bien légère, mais évidente en haut; d'ailleurs, à 5 centimètres au-dessous du mamelon, il y a une matité différente, moins nette pour ainsi dire et qui reste constante jusqu'au rebord costal de l'hypochondre droit en s'étendant vers l'hypochondre gauche; la percussion ne trouve rien d'anormal dans la partie antérieure gauche de la poitrine, elle n'éveille de douleur nulle part, et la pression exercée dans les creux sus et sous-claviculaires est également indolente (nous reviendrons plus loin sur ce signe). Les bruits respiratoires sont réguliers en avant de la poitrine; seulement la voix nous paraît plus retentissante, plus rapprochée de l'oreille au-dessous de la clavicule droite qu'au point symétrique à gauche. En arrière de la poitrine, le malade étant assis dans son lit, nous trouvons, par la percussion, de la sonorité dans toute la hauteur du côté gauche, mais à droite il y a une matité absolue dans la moitié inférieure; elle est moins prononcée

dans la fosse sus-épineuse, et la sonorité est à peu près normale dans la fosse sous-épineuse. Les bruits respiratoires nous paraissent normaux dans le côté gauche de la poitrine, quoique le murmure vésiculaire soit plus éclatant pendant l'inspiration. A droite, on ne perçoit point de bruit respiratoire jusqu'à l'épine du scapulum, où ils sont également exagérés, ainsi que dans la fosse sus-épineuse; un souffle tubaire, plus prononcé dans les expirations que les inspirations, existe au-dessus et au dedans de l'angle inférieur de l'omoplate; il disparaît à mesure qu'on s'élève vers la fosse sous-épineuse. Dans cette même région, la voix est chevrotante (nous croyons que l'égophonie était limitée à ce niveau; notre attention n'étant pas éveillée sur ce point, nous n'en avons pas fait une remarque spéciale et ne saurions avoir une certitude absolue). Les vibrations thoraciques sont peu différentes à droite et à gauche, cependant elles sont moins prononcées évidemment à droite et en arrière. Il n'y a pas de déformation thoracique appréciable à l'œil, et la mensuration a été omise.

Le cœur n'offre rien d'anormal, ses battements sont réguliers: il y a 116 pulsations assez fortes, régulières; la chaleur de la peau est vive, fatigante, sèche; il n'y a qu'un peu de céphalalgie frontale; les organes des sens sont intacts, l'intelligence est saine.

Une saignée de 400 grammes, un julep diacodé, un lavement émollient; deux pots de solution de gomme sucrée; diète.

Le 8 janvier. Le sang obtenu par la saignée présente de la sérosité brunâtre assez abondante, dans laquelle nage un caillot rétracté d'un rouge foncé, couvert d'une couenne épaisse dont les bords sont un peu relevés. La nuit a été un peu moins agitée; la respiration est moins courte (36 inspirations); la matité s'est élevée: elle est à peu près absolue dans toute l'étendue de la fosse sous-épineuse, en avant le niveau n'est pas sensiblement changé; le pouls est à 108 pulsations, la chaleur moins intense; la soif et l'inappétence persistent; pas de selles, urines rares.

Saignée de 300 grammes; vésicatoire de 10 sur 14 centim. à la partie postérieure et inférieure droite de la poitrine; le reste comme ci-dessus.

Le 9. La saignée a fourni un caillot moins rétracté et toujours couvert d'une couenne; le pouls est à 100, 102 pulsations assez dures, régulières; la peau est sèche, mais moins chaude; il y a une selle.

Saignée de 300 grammes; pansement du vésicatoire. *Ut supra.*

Le 10. Le sang tiré de la veine présente un caillot mou, surmonté d'une couenne peu épaisse, et nageant dans une sérosité brunâtre abondante. Le malade a un peu de sommeil; la respiration est moins gênée, il y a 33 inspirations; la toux est diminuée de fréquence et d'intensité surtout; le pouls est à 96; la peau est un peu moite; la langue, large, est couverte d'un faible enduit jaunâtre; il y a de la soif et peu d'appétit; pas de selles; urines plus abondantes, laissant toujours déposer un sédiment muqueux.

Eau de Sedlitz; bouillon aux herbes et g. sp.; julep diacodé pour la nuit; diète.

Le 11. Six selles, un peu plus d'appétit, 90 pulsations.— Deux bouillons, avec la g. sp. et le julep ci-dessus.

Le 12. Le vésicatoire est à peu près sec; la gêne de la respiration persiste; il y a 30 à 33 inspirations, de la toux sèche; la matité est absolue dans toute la hauteur postérieure droite du thorax, jusqu'à l'épine de l'omoplate; la sonorité est imparfaite, même dans la fosse sus-épineuse; en avant la matité s'élève à quatre travers de doigt de la clavicule droite, la matité hépatique dépasse à peine les fausses côtes en bas; les bruits respiratoires, nuls dans la région postérieure droite jusque dans la fosse sus-épineuse, sont sensiblement exagérés à gauche; ils sont accompagnés de souffle dans l'expiration au niveau de l'angle interne de l'omoplate, au-dessus du mamelon droit; il n'y a plus d'égophonie; les vibrations thoraciques sont plus obscures à droite qu'à gauche; le pouls est à 96; la chaleur est à peu près normale; l'appétit et la soif peu intenses.

Vésicatoire de 10 sur 14 centimètres, à droite et en arrière de la poitrine, au-dessus du précédent; le reste comme ci-dessus.

Le 13. Le vésicatoire a bien pris. Le malade a peu dormi; la toux, peu fatigante, persiste; le pouls reste à 96; il y a un peu plus d'appétit. — Deux bouillons et potages; le reste *ut supra*, sauf le vésicatoire.

Le 14. Le pouls est à 90, la respiration toujours courte, et la toux encore assez fréquente. — *Ut supra.*

Le 15. Le malade ne se trouve bien que dans le décubitus droit, toute autre position augmente la dyspnée; la toux est provoquée par les inspirations un peu prononcées, il y en a 33 par minute; la matité, qui existe dans toute la hauteur postérieure droite de la poitrine, s'élève en avant jusqu'à trois travers de doigt au-dessous de la clavicule droite; il n'y a plus de souffle ni d'égophonie; les bruits respiratoires ouïs en arrière sont perceptibles faiblement au-dessous de la clavicule droite, à gauche et en arrière ils sont puérils; les vibrations thoraciques, évidentes à gauche, manquent complétement dans les points symétriques droits; la matité hépatique dépasse le rebord costal de l'hypochondre droit; le cœur paraît avoir conservé sa position normale ainsi que son volume: il y a 96 pulsations assez faibles, régulières; la chaleur de la peau est normale; les fonctions digestives sont lentes. Le malade se décourage de voir son séjour se prolonger; il accepte avec empressement la proposition que M. Nonat lui fait de pratiquer l'opération de la thoracentèse. Le malade est placé, près du bord du lit, dans le décubitus dorsal, incliné cependant légèrement sur le côté gauche, de manière à présenter à l'opérateur le flanc droit; le bras droit est élevé derrière la tête. Sur une ligne fictive qui descend verticalement du sommet du creux axillaire, on détermine exactement l'espace qui sépare la cinquième et la sixième côte; on incise, avec une lancette, les téguments, fortement

bandés par un aide, au niveau du bord supérieur de la sixième côte; puis on enfonce, perpendiculairement au plan intercostal, un trois-quarts dont la gaîne porte fixée à son pavillon la membrane obturatrice, faite en baudruche et formant un boyau qu'on a eu soin de mouiller auparavant. La tige étant retirée, on entend un bruit de glouglou éclatant, indiquant la pénétration de quelques bulles d'air dans la cavité thoracique. L'opérateur applique aussitôt la membrane obturatrice sur l'orifice externe de la canule; on mouille cette membrane, et on voit couler un liquide citrin par son extrémité libre qui plonge dans un bassin. L'écoulement se fait par un petit filet continu qui se renfle à chaque mouvement expiratoire; mais il se montre une toux brève, sèche, fréquente, qui augmente, dans chaque effort, le diamètre du filet de liquide qui s'écoule. Enfin l'écoulement devient intermittent, il correspond à l'expiration et aux efforts de la toux seulement; on l'arrête complétement quand il a fourni 1350 grammes d'une sérosité citrine transparente, mousseuse. La canule est retirée avec précaution de la plaie, en même temps que l'aide lâche les téguments, de sorte que le parallélisme entre les orifices externe et interne se trouve détruit; les lèvres de la plaie, à peine teintes d'un peu de sang, sont rapprochées et maintenues ainsi par deux morceaux de diachylon appliqués en croix l'un sur l'autre; des compresses les recouvrent, et un bandage de corps assez serré retient le tout. Par le refroidissement, la viscosité de la poitrine se sépare en deux couches: l'une, supérieure, liquide, transparente, et l'autre, inférieure, gélatiniforme et d'un jaune trouble comme du tapioka.

Après l'opération, le malade trouve que la respiration est plus libre, quoiqu'il s'inquiète beaucoup de la toux sèche, saccadée, qui persiste. La percussion en avant donne une sonorité parfaite depuis la clavicule droite jusqu'à un travers de doigt au-dessus du mamelon; à partir de ce point, elle est obscurcie, mais la matité n'est absolue qu'à deux travers de doigt au-dessous du mamelon, et la matité hépatique ne dépasse pas en bas le rebord costal de l'hypochondre. En arrière, il y a de la sonorité dans la fosse sus-épineuse et même au-dessous de l'épine de l'omoplate dans l'étendue verticale de deux travers de doigt; la matité est absolue dans la moitié inférieure; le murmure vésiculaire s'entend en avant sous la clavicule jusqu'au mamelon, et en arrière depuis le sommet jusqu'à l'angle interne de l'omoplate, où existe aussi du souffle tubaire et où la voix est plus retentissante sans qu'il y ait d'égophonie véritable.

Tisane pectorale, julep béchique, une prise de poudre de scille et de digitale de 5 centigrammes; bouillon.

Le soir, la toux est moins fréquente.

Le 16 janvier. La respiration est à peu près sans gêne, il y a 28 inspirations, la toux sèche est éveillée par les inspirations un peu profondes, le pouls est à 84, la chaleur à peu près normale, l'appétit est plus prononcé; les urines sont peu abondantes, en rapport avec la quantité de

boisson ingérée; pas de selle depuis quatre jours.— Bouillon et potages avec un lavement émollient, et le reste *ut supra.*

Le 17. Le malade se sent beaucoup mieux, il ne tousse plus qu'à de rares intervalles, sans expectorer. La sonorité est moins obscure sous le mamelon droit dans une étendue verticale de deux travers de doigt, les limites restent les mêmes à peu près en arrière avec les mêmes phénomènes; cependant la voix, aigre à l'angle interne de l'omoplate, est plus égophonique en dehors et en dedans; le pouls est à 82 pulsations faibles, régulières; l'appétit est bon, la soif très-modérée. Il se lève.—1 portion, le reste *ut supra.*

Le 19. La toux est complétement disparue, la respiration est aisée; il existe cependant encore de la matité en arrière et en bas, s'élevant jusqu'au-dessus de l'angle inférieur de l'omoplate; en avant, la sonorité est à peu près égale jusqu'à trois travers de doigt au-dessous du mamelon; les bruits respiratoires s'entendent régulièrement dans toute la hauteur en avant et dans la moitié supérieure en arrière; au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate, on perçoit un frottement pleural bien évident dans les deux temps de la respiration, mais plus prononcé dans l'expiration. Il n'y a plus d'égophonie; les vibrations thoraciques se perçoivent surtout au niveau et un peu en dehors de l'angle inférieur de l'omoplate, le décubitus est indifférent, le pouls se maintient à 78, la chaleur est normale, l'appétit bon, la soif nulle, les selles et les urines sont normales. —2 portions, *ut supra* le reste.

Le 26 janvier. Le malade, se trouvant bien, veut reprendre ses occupations; il conserve encore de la matité dans la moitié inférieure droite postérieure, avec un peu de frottement pleural au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate; le murmure vésiculaire s'entend bien d'ailleurs de ce côté comme de l'autre; il ne se sent pas trop faible, il conserve néanmoins un teint pâle et de l'amaigrissement, mais les fonctions de l'économie se remplissent régulièrement. Exeat.

En nous résumant, nous trouvons qu'un homme jeune, d'une constitution sanguine, jouissant ordinairement d'une bonne santé, et vivant dans de bonnes conditions hygiéniques, est pris subitement d'un frisson, d'un point de côté, et bientôt d'une toux pénible avec gêne de la respiration; il ne garde le repos que le cinquième jour, ne fait d'autre traitement que boire de la tisane, et le sixième jour un médecin consulté lui tire environ 300 grammes de sang. Il en résulte un soulagement, le point de côté disparaît, mais la gêne de la respiration augmente de même que la chaleur de la peau, et le malade entre à l'hôpital le douzième jour de la maladie; il y a 42 inspirations par minute, une toux pénible, fréquente, point d'expectoration, de la matité à 2 centimètres au-

dessous du mamelon droit, et dans toute la moitié inférieure en arrière de la poitrine, avec une sonorité imparfaite dans la fosse sous-épineuse du même côté; du souffle tubaire au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate, de l'égophonie au même point, et le murmure vésiculaire est plus éclatant du côté gauche; le pouls est à 116, la chaleur est vive; l'appétit nul, la soif assez intense, l'intelligence est saine. Les douzième, treizième et quatorzième jours de la maladie, on pratique une saignée; un vésicatoire est appliqué le treizième, et un autre le dix-septième jour; un julep diacodé et des tisanes pectorales sont accordés au malade, et un régime diététique est observé. Le vingtième jour de la maladie et le neuvième de son séjour à l'hôpital, il y a de la dyspnée, 33 inspirations, de la toux modérée, de la matité en avant jusqu'à trois travers de doigt au-dessous de la clavicule droite et dans toute la hauteur en arrière; le murmure vésiculaire, nul à droite, est puéril à gauche; les vibrations thoraciques manquent sur la portion droite du thorax; le foie dépasse l'hypochondre droit; le pouls est à 96, la chaleur est normale, l'appétit est nul. On pratique la thoracentèse, qui ne présente rien de particulier, si ce n'est qu'il pénètre quelques bulles d'air dans la cavité pleurale; l'écoulement continu fournit 1350 grammes d'une sérosité citrine. Une toux sèche, fréquente, se montre déjà pendant l'écoulement du liquide et ne disparaît que quarante-huit heures après l'opération. Néanmoins la respiration est plus libre aussitôt après l'opération; de la sonorité se montre au sommet de la cavité droite de la poitrine, et le murmure vésiculaire est perçu dans la même étendue, tandis que la matité absolue persiste dans la moitié inférieure du même côté. On joint à la tisane pectorale un julep béchique, de la poudre de scille et de digitale, et des bouillons. Cinq jours après cette opération, la toux a disparu, la respiration se fait bien, la matité persiste dans la moitié inférieure du côté droit de la poitrine, avec du frottement pleural au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate; les vibrations thoraciques se perçoivent, le décubitus est indifférent, le pouls se maintient à 78, l'appétit est bon, la soif nulle, la faiblesse est grande. (2 portions.) Le onzième jour après l'opération, le vingtième de l'admission à l'hôpital, et le trente et unième de la maladie, il n'y a plus que de la matité dans la moitié inférieure et postérieure droite de la poitrine, avec du frottement pleural; le murmure vésiculaire

s'entend également des deux côtés, il ne reste qu'un peu de faiblesse. Le malade sort en nous promettant de revenir aux consultations, s'il se sent indisposé; nous ne l'avons pas revu.

Nous pensons qu'il est inutile de rappeler ici le procédé opératoire moderne imaginé par Récamier, et si heureusement perfectionné par M. Reybard; sa simplicité extrême fait qu'il l'emporte sur toutes les combinaisons postérieures qu'on a tentées en Allemagne, en France et en Amérique.

Toutes les opérations de paracentèse thoracique ont non-seulement pour but de faire écouler de la cavité pleurale un fluide; mais elles doivent aussi, en même temps, prémunir celle-ci contre la pénétration de l'air extérieur. Nous reviendrons plus loin sur l'importance de cette seconde partie de l'opération.

La cage thoracique renferme la cavité pleurale, qui est un espace vide entre des parois et des viscères mobiles. C'est, comme dit Valentin (*Lehrb. der Physiolog.*, 2e édit.), un soufflet vivant; par conséquent l'air extérieur y est appelé de toutes parts au moment de l'inspiration, tant par la trachée que par une plaie pénétrante de poitrine, faite artificiellement dans la paroi du thorax ou produite accidentellement. Au moment de l'expiration, la cage thoracique revient sur elle-même, ses diamètres tendent à diminuer, diminuent réellement, et l'air est forcé de s'échapper par la trachée, le nez et la bouche. Supposons, en effet, que la cavité pleurale comprise dans les diamètres de la poitrine renferme un fluide gazeux, qu'on maintienne la bouche et le nez fermés, et qu'au même instant, l'expiration commençant, on ouvre la plaie de poitrine, le gaz de la cavité pleurale s'échappera par cette plaie; puis qu'on bouche l'orifice externe de la plaie de poitrine quelques instants après le commencement de l'expiration, celle-ci s'achève par les voies normales. C'est en conduisant ainsi l'acte de la respiration, qu'on parviendrait, au bout d'un certain temps, à vider la cavité pleurale des gaz qu'elle renferme. C'est ce que propose Bonders (*Neder. lanc*, v. 12, juny 1851), recommandant toutefois de suspendre de temps en temps cette respiration méthodique, pour abandonner l'acte normal au jeu régulier de l'organisme.

Admettons que la cavité pleurale contienne un liquide, comme cela s'est présenté dans les observations précédentes; il sera facile de se rendre compte de son écoulement à travers une plaie péné-

trante accidentelle ou artificielle, pendant la première partie du temps de l'expiration; et, au moyen de l'occlusion de cette plaie, on empêchera l'air extérieur de pénétrer dans la cavité pleurale pendant l'inspiration. Tous les appareils imaginés pour pratiquer la thoracentèse reposent sur ces éléments de physiologie mécanique. Dans les uns, l'homme intervient directement soit en obturant avec la main l'orifice externe de la plaie thoracique, pendant l'inspiration, comme dans ceux de Skoda, de Bonders et de Schulz, soit en opérant l'occlusion au moyen d'un robinet adapté au trois-quarts, ou d'une soupape comme, dans la pompe du Dr Mosill Wymann, de Cambridge, et décrite par Bowditch dans les actes de la Société médicale de Boston (*Amer. journ.*, octobre 1850); ou bien, et c'est là, selon nous, la perfection la plus heureuse, le jeu de la valvule obturatrice est abandonné à la nature, dont l'intervention est plus précise et plus opportune que celle de l'homme; le trois-quarts, armé d'une membrane de baudruche préalablement mouillée, ainsi que M. Reybard nous l'a transmis, est complétement dans ces conditions.

Cet instrument si simple n'a pas été également parfait entre les mains de tous les praticiens, et nous avons vu par nous-même qu'on peut, en effet, lui reprocher de laisser pénétrer quelquefois l'air dans la poitrine, au moment où la tige du trois-quarts est retirée; ce qui tient à ce que la membrane obturatrice n'a pas été suffisamment mouillée, et qu'elle ne peut pas s'appliquer hermétiquement sur l'orifice externe de la canule, comme nous l'avons fait remarquer dans les 2e et 4e observations. On pourrait obvier à cet inconvénient en plongeant l'extrémité libre de la baudruche dans un vase contenant de l'eau, et maintenu au-dessous de la plaie; on ne retirerait le dard qu'après cette immersion. Le professeur Wutzer (*Rhein. Mon. schr.*, novembre 1851) conseille de plonger l'extrémité libre de la canule, dès que l'écoulement se ralentit, dans un vase contenant de l'eau tiède, et de maintenir cette immersion jusqu'à ce que le niveau de l'eau ne change plus.

L'instrument du Dr Wintrich (*Illustr. med. Ztg.*, 1852) joint aux modifications précédentes une disposition dont nous ne voulons pas discuter l'utilité; nous allons le décrire sommairement. Il se compose de deux canules qui s'engaînent parfaitement; chacune est percée, vers l'extrémité inférieure, d'un trou latéral, et ren-

fiée, vers l'extrémité supérieure, de bourrelets en forme de disques. La canule interne est terminée par un dard dont la pointe dépasse un peu la canule externe ; les deux canules sont fixées supérieurement par un manchon de caoutchouc très-mince attaché, d'une part, au-dessus de l'un des disques de la canule interne ; de l'autre, au-dessous d'un de ceux de la canule externe. A l'extrémité supérieure de la canule interne, est fixé un tube en caoutchouc, mince, qu'on plonge, dès que la ponction est faite, dans un vase gradué contenant de l'eau tiède. Pour obtenir et régler l'écoulement, on affronte plus ou moins des trous inférieurs et latéraux des deux canules ; toutes ces dispositions permettent au Dr Wintrich de laisser cet instrument à demeure des heures, des journées entières, et d'accélérer ou de modérer l'écoulement.

Mais M. Barth a rapporté à la Société médicale d'observation, à l'occasion même de nos observations, un fait d'empyème purulent où il a laissé une simple sonde à demeure, sans accidents, pendant cinq semaines ; il la débouchait tous les jours, pour faire écouler le liquide à mesure de la formation, et aussi pour pratiquer les injections dans la cavité pleurale.

Le but de la thoracentèse est de donner issue à du liquide épanché dans la cavité pleurale ; mais l'écoulement ne suit pas toujours la ponction, ou bien il ne s'écoule par la plaie qu'une quantité très-minime. Cela peut tenir à l'existence de fausses membranes cloisonnant la cavité pleurale ou obturant la canule du trois-quarts ; et, dans cette dernière supposition, l'instrument de Wintrich nous paraît devoir mériter la préférence, à cause de la disposition des trous latéraux, qui coupent, broient, les fausses membranes. Mais, indépendamment de ces causes pathologiques, Bamberger (*Wien. med. Wochschr.*, 1852) fait dépendre les lois de l'écoulement des liquides contenus dans la cavité pleurale de l'inégalité de pression exercée sur la paroi du thorax par l'atmosphère en dehors et l'épanchement en dedans : « Le point par lequel pénètre l'instrument (dans la thoracentèse) peut être considéré comme étant, au moment de l'opération, le point d'application de la résultante des forces internes et externes. De là trois cas peuvent se présenter : ou bien la pression de dedans au dehors est égale à la résultante de la pression atmosphérique, alors les deux forces opposées et semblables, appliquées au même point, ne trou-

blent pas l'équilibre, et il n'y aura ni écoulement du liquide au dehors ni pénétration de l'air extérieur au dedans; ou bien la pression interne est plus grande, alors le liquide épanché s'écoulera jusqu'à ce que les deux forces se trouvent en équilibre de pression; ou bien enfin la pression interne est plus faible, et, dans ce cas, il n'y aura ni écoulement de liquide ni pénétration de l'air, puisqu'il n'y a pas d'espace vide. » Cet auteur, continuant plus loin ses vues spéculatives, admet que l'ouverture de la plaie du trois-quarts peut être évaluée à une ligne carrée; le calcul lui apprend que la pression de l'atmosphère sur une ligne carrée est de 12 drachmes (48 grammes) : d'où il conclut qu'il ne peut y avoir d'écoulement par cette plaie que lorsque la pression de dedans au dehors, sur la paroi thoracique, est plus grande que 12 drachmes.

Ces lois d'hydrodynamie sont vraies autant qu'il s'agit d'un vase inerte; mais la cavité pleurale ne nous paraît pas être complétement sous la dépendance des lois de Mariotte, surtout dans le cas d'un empyème. En effet, la pression atmosphérique extérieure est équilibrée par une pression égale qui agit sur l'épanchement par l'intermédiaire des bronches. On serait donc conduit à admettre un écoulement dépendant de la hauteur de la colonne de liquide au-dessus de la plaie du thorax, écoulement qui cesserait dès que l'épanchement serait descendu au niveau de l'orifice. Mais tel n'est pas le cas dans l'empyème : l'élasticité du parenchyme pulmonaire, qui est telle que ce tissu tend sans cesse à revenir sur lui-même, à diminuer de volume, résiste à la pression atmosphérique interne, tend par conséquent à agrandir la cavité pleurale et à diminuer l'écoulement plutôt qu'à l'accélérer; au contraire, la tendance du thorax dilaté à reprendre ses diamètres normaux est renforcée par l'action du diaphragme et des muscles abdominaux; le tout concourt à diminuer la cavité pleurale, et s'ajoute à la pression atmosphérique interne pour équilibrer la pression atmosphérique externe.

Ainsi, pour que l'écoulement soit possible pendant l'inspiration, il faut que la dilatation thoracique, qui, d'après les calculs de Valentin (Valentin, *Physiolog. des Mensch.*, 2e éd., t. I), peut augmenter de $1/13$ à $1/7$ de la capacité moyenne, en passant d'une forte expiration à une profonde inspiration, ne change pas les rapports de la cavité pleurale; que le parenchyme pulmonaire ait conservé

assez de dilatabilité pour que la pression atmosphérique interne, faisant équilibre à l'externe, l'emporte sur celle-ci par le poids de la masse de l'épanchement; par conséquent, l'écoulement est d'autant plus rare que l'épanchement est moins abondant et que la rétraction du tissu pulmonaire est plus grande.

Pendant l'expiration, les diamètres de la capacité thoracique se rétrécissent; la pression atmosphérique interne est moindre, parce que la tension de l'air des bronches est inférieure à celle de l'air ambiant, le parenchyme pulmonaire peut céder et cède à son élasticité; cependant l'écoulement s'établit très-bien pendant ce temps de l'acte respiratoire. C'est que, d'une part, la pression atmosphérique interne n'est que faiblement diminuée, que l'élasticité du poumon est limitée par cette pression même et par sa structure propre; et que, d'autre part, la capacité de la poitrine est diminuée en moyenne au moins de $1/9$ (Valentin, *loc. cit.*); par conséquent, à l'orifice d'écoulement, la pression atmosphérique externe est surmontée par l'interne, aidée de la compression de la cage thoracique, du diaphragme et des muscles abdominaux, sur la masse de l'épanchement. Il est nécessaire de faire intervenir aussi parmi les causes de l'écoulement, pendant l'acte de la respiration, le déplacement des organes voisins, du cœur, du poumon sain, du foie, qui tous tendent à reprendre leurs rapports normaux.

L'écoulement s'arrête dès que l'équilibre de pression est établi; il peut même être irrégulier, intermittent, très-faible, ou manquer complétement, malgré la présence d'une grande quantité de liquide dans la cavité pleurale, comme l'a constaté plus d'un praticien; la condition nécessaire, indispensable, réside dans l'activité des organes qui participent à la respiration. En effet, Wintrich (in *Schmidt Jahrb.,* 1852) a remarqué qu'en injectant une grande quantité d'eau dans une des cavités pleurales, sur un cadavre, on n'obtient que peu ou point d'écoulement par la ponction; mais, si l'on pratique une contre-ouverture dans un point plus ou moins éloigné, l'écoulement se fait à l'instant, seulement on remplace un empyème par un pneumothorax. Il nous a été facile de constater, dans notre 2e observation, combien la pénétration d'une faible proportion d'air dans la cavité pleurale, au moment de l'opération, est efficace pour amener un écoulement qui faisait d'abord complétement défaut.

Nous pensons que les craintes que cette opération a éveillées autrefois sont en grande partie dissipées, et que nos maîtres dans l'art de guérir, qui, comme MM. Louis, Andral, Skoda, etc., ne voulaient y recourir qu'alors que l'asphyxie devenait imminente, sont convaincus aujourd'hui de l'innocuité de la thoracentèse ainsi que des résultats heureux auxquels elle donne lieu soit immédiatement, soit médiatement. Examinons cette opération au point de vue de son action physiologique et thérapeutique. Dès que quelques centaines de grammes de liquide se sont écoulées, on voit les mouvements respiratoires devenir plus réguliers et plus larges, le malade se trouve soulagé. Ce fait a été constant chez tous les malades qui font le sujet de nos observations. Le poumon, comprimé auparavant par le liquide épanché, tend à reprendre son expansibilité et le jeu de son élasticité; les vésicules pulmonaires redeviennent perméables à l'air; de là aussi une hématose plus complète et une circulation plus active, par conséquent une chance plus grande d'arriver à la résorption du liquide contenu dans la plèvre. Aussi voyons-nous, dans notre 4e observation, la respiration à peu près régulière dès le cinquième jour après l'opération; et, quoiqu'il existât encore de la matité dans la moitié inférieure droite de la poitrine et des fausses membranes, le onzième jour, il n'était déjà plus possible de retenir le malade à l'hôpital, tellement il se trouvait bien. La suite prouva qu'il était guéri.

Sans avoir pu constater un succès aussi rapide dans notre 2e observation, nous avons vu cependant la respiration s'exécuter à peu près normalement, dès le huitième jour après l'opération de la paracentèse thoracique, la digestion se faire avec plus d'activité, le sommeil être parfait, et la malade sortir de l'état de faiblesse et de prostration dans lequel elle était à son entrée. Enfin la grossesse, qui la fatiguait beaucoup avant l'intervention de cet agent thérapeutique, reprend son évolution régulièrement : c'est évidemment à ce double travail de réparation, d'une part, et d'évolution, d'autre part, qu'il faut attribuer ici la marche moins active de la résorption; elle n'est complète que le vingt-quatrième jour après l'opération. Chez le malade qui fait le sujet de notre 1re observation, la résorption a été complète dix-huit jours après l'opération ; elle n'était cependant pas dans des conditions bien meilleures; son état lymphatique et le peu d'activité physique et intellectuelle ne per-

mettaient guère de compter sur une marche aussi rapide. Quant à notre 3e observation, la suite a montré que l'empyème était symptomatique d'une tuberculisation pulmonaire ; l'évacuation de 1,000 grammes de sérosité de la cavité pleurale a amené plus de liberté dans l'acte de la respiration ; mais, cinq jours après, il s'est montré un nouveau point pleurétique, et l'épanchement, qui ne compromet pas immédiatement les jours de la malade, se maintient. Dans ce cas, en effet peu favorable à la thoracentèse, cette opération n'a présenté aucune gravité, et elle a produit immédiatement un soulagement, de peu de durée à la vérité. De là encore un certain degré d'utilité. Si la thoracentèse n'avait d'utilité que celle de soulager instantanément et de prolonger quelque temps seulement une existence près de s'éteindre, ce serait déjà une raison suffisante pour la placer au rang des opérations utiles ; mais, si les suites étaient toujours aussi heureuses que nous l'avons signalé dans nos observations 1, 2 et 4, il serait permis de la considérer comme un agent spécifique contre l'épanchement qui suit les pleurésies aiguës et qui forme le symptôme dominant de la pleurésie chronique. Nous n'avons pas la prétention de baser une statistique sur les faits trop peu nombreux que nous avons observés ; cependant nous pensons sincèrement que si, dans la 3e observation, la paracentèse thoracique n'a pas été suivie de la résorption du liquide épanché, c'est que l'empyème n'était pas symptomatique d'une phlogose simple, mais bien d'une lésion matérielle profonde, d'une tuberculisation contre laquelle malheureusement l'art reste encore impuissant.

Ne résulte-t-il pas d'ailleurs un avantage immense pour le malade de l'intervention de la thoracentèse ; sans elle, n'est-il pas condamné à garder le lit des mois entiers, et à supporter plusieurs révulsifs pour arriver à un résultat certes bien inférieur à celui où le conduit, sans aucune espèce de douleur, en quelques minutes, une opération que nous voyons pratiquer actuellement partout sans aucune espèce de danger ? Ensuite tous les médecins savent combien la persistance d'un épanchement de liquide dans la cavité pleurale contribue, par la compressiou prolongée du parenchyme pulmonaire, à amener des lésions matérielles graves et dans l'appareil respiratoire et dans l'appareil circulatoire. Ils reconnaissent là une cause de tuberculisation, d'affection du cœur et des vaisseaux, d'al-

tération dans la composition des liquides, et de troubles dans les organes de sécrétion. Or le moyen qui consiste à soustraire l'économie à une telle cause perturbatrice n'a-t-il pas une utilité thérapeutique ?

En nous fondant sur nos observations, nous déclarons la thoracentèse une opération utile ; nous le croyons d'autant plus que nous allons prouver qu'elle s'exécute sans danger. Toutefois ceci n'est pas exact d'une manière absolue. Nous croyons, au contraire, avec le professeur Wutzer (*Rhein. Mon. schr.*, nov. 1851), qu'il y a un danger réel à pratiquer cette opération chez un malade qui est menacé d'une asphyxie prochaine, chez lequel la dyspnée est extrême, et dont les forces sont prostrées, par suite du défaut d'oxygénation et de décarbonisation du sang ; car, dans cet état, il n'est pas possible à l'organisme d'arriver à une réaction suffisante pour amener la guérison. A quelle époque convient-il donc de pratiquer la paracentèse thoracique ? Les auteurs ne paraissent pas être bien d'accord sur cette question. Skoda est un de ceux qui pensent qu'il faut épuiser toutes les ressources thérapeutiques ordinaires et n'avoir recours à la thoracentèse qu'*in extremis*. MM. Louis, Andral, Chomel, partageaient la même opinion naguère encore. Dans une pratique diamétralement opposée, cette opération intervient comme le premier et le seul agent thérapeutique ; c'est ce qui est arrivé dans notre 2e observation. Les cas les plus favorables à la thoracentèse paraissent être ceux où elle est employée comme adjuvant des antiphlogistiques : telles sont les 1re et 4e observations. M. Nonat d'ailleurs temporise jusqu'à ce que les vibrations thoraciques, engendrées par la voix, aient complétement disparu dans le côté de la poitrine où siége l'épanchement.

Les symptômes sur lesquels Bamberger (*loc. cit.*) se base pour pratiquer cette opération sont : 1° une dyspnée excessive dépendant seulement de la compression du poumon du côté sain : elle ne doit dépendre d'aucune autre cause ; 2° un épanchement considérable avec dilatation appréciable du thorax et déplacement des organes ; 3° une distension des veines jugulaires, de la cyanose et de l'hydropisie. Ainsi, d'après cet auteur, la thoracentèse ne paraît devoir s'adresser qu'aux symptômes de l'empyème.

Bowditch (*Americ. journ.*, april 1852) se base sur les indications suivantes pour pratiquer la paracentèse thoracique dans les

cas d'épanchements pleurétiques. Il y a recours : « 1° quand il existe une dyspnée qui compromet la vie, qu'elle soit liée à un état aigu ou chronique, qu'elle soit continue ou qu'elle ne survienne que par paroxysmes ; 2° quand il y a un épanchement modéré et que la dyspnée dépend d'une cause quelconque ; 3° dans tous les cas aigus où les moyens mis en usage n'ont pas amené une prompte résorption ; 4° dans tous les cas où l'un des côtés de la poitrine est entièrement rempli de liquide, quand même la dyspnée ne serait pas bien grande ; d'ailleurs, 5° la thoracentèse accélère l'action des autres moyens. » Bowditch n'admet, dans ce cas, aucune contre-indication.

Tout cela nous amène naturellement à examiner les inconvénients, les dangers mêmes, dont on voit généralement la pratique de la thoracentèse accompagnée. Celui contre lequel on s'est, avec juste raison, le plus prémuni, c'est celui qui résulterait de la pénétration de l'air ambiant dans la cavité pleurale, et qui substituerait un pneumothorax à un hydrothorax. Disons-le aussi, les instruments perfectionnés comme ils le sont aujourd'hui, et convenablement maniés, suffisent pour mettre l'opération à l'abri de cet inconvénient, ainsi que nous l'avons démontré plus haut.

C'est, comme il a été dit dans les observations 2 et 4, pour ne pas avoir observé strictement toutes les particularités du manuel opératoire, que nous avons constaté la pénétration de quelques bulles d'air dans la cavité pleurale. L'effet le plus immédiat de cette introduction d'air a été d'amener un écoulement continu, régulier, du liquide épanché. Le volume d'air ne sera d'ailleurs jamais assez considérable pour agir sur la proportion du liquide qui ne s'écoule pas, et donnerait lieu à une fermentation putride dont il serait facile d'apprécier les conséquences.

Daus les deux observations dont nous venons de parler, nous avons signalé, presque immédiatement après la pénétration de l'air dans la cavité pleurale, une toux sèche, saccadée, convulsive, qui a duré quarante-huit heures environ dans la 2e observation, et trente-six heures seulement dans la 4e. Nous avons cru pouvoir attribuer cette toux à l'accident que nous venons de signaler; mais cette opinion a été combattue, au sein de la Société médicale d'observation, par deux de nos maîtres, MM. Valleix et Barth. Ces habiles praticiens expliquent la toux qui suit certaines opérations de

thoracentèse par la pénétration de l'air non dans la cavité pleurale, mais dans les vésicules pulmonaires. M. Valleix pense qu'elle est due à l'irritation que l'air exerce sur la muqueuse des dernières divisions de l'arbre aérien, après qu'elle a été privée de ce contact pendant un temps plus ou moins long; il a remarqué, dans quelques cas où il a été obligé de pratiquer sur le même individu trois ponctions à des intervalles de temps peu éloignés, que cette toux convulsive ne s'est montrée qu'à la suite de la première opération de thoracentèse. M. Barth admet bien la pénétration de l'air dans les bronches comme cause de cette toux, mais il explique l'effet autrement; pour lui, la toux ne survient qu'autant que les vésicules pulmonaires, comprimées pendant longtemps, ne se laissent plus ou ne se laissent que difficilement déplisser. Cette dernière explication nous paraît préférable à la première; elle nous permet de faire intervenir parmi les causes de compression du parenchyme pulmonaire, et par suite de la toux sèche, non-seulement l'existence d'un épanchement, mais aussi la force expansive de l'air pénétré dans la cavité pleurale au moment de la paracentèse thoracique; et, comme nous n'avons constaté cette toux que dans les deux observations où cette pénétration a eu lieu, il nous paraît bien naturel et bien simple d'y voir un rapport d'effet à cause.

Quoi qu'il en soit d'ailleurs de cette explication, nous croyons que la petite quantité d'air qui s'introduit dans la cavité pleurale, au moment de l'opération de la thoracentèse, n'exerce aucune influence fâcheuse sur la plèvre; qu'elle devient même un irritant salutaire pouvant favoriser, d'une part, la résorption de l'empyème, et, d'autre part, l'inflammation adhésive de la plèvre. C'est pour arriver à une phlogose que M. Baudens fait intervenir l'air, comme agent irritant, dans la guérison radicale de l'épanchement dans une séreuse en tout semblable à la plèvre; je veux parler de la méthode de traitement de l'hydrocèle.

C'est évidemment en se basant sur l'analogie de l'hydrothorax avec l'hydrocèle, qu'on a été conduit à préconiser, à Vienne, l'injection de liquides irritants dans la cavité pleurale après l'opération de l'empyème. Personne n'ignore qu'en France, M. Aran s'est servi de l'iode pour ces injections; M. Boinet a consigné, dans ce recueil même, les résultats qu'il a obtenus, à l'aide des injections iodées dans la cavité pleurale. M. Barth a rapporté, à la Société médicale

d'observation, un cas d'empyème purulent, pour lequel il a pratiqué cinq fois la thoracentèse, en faisant après chacune une injection d'eau chlorurée en grande quantité. Il avait soin de laisser s'écouler une grande partie du liquide injecté; son but était de laver la surface pleurale, d'entraîner par ce lavage le pus à mesure qu'il se formait, de remplacer la pyogénie par une inflammation adhésive franche. Le malade, trop épuisé, n'a pu résister à la diathèse purulente.

Dans son mémoire, Bamberger (*Wien. med. Voch. schr.*, 1852) s'élève contre toute espèce d'injection irritante; il les repousse, «1° parce que le liquide injecté dans la cavité pleurale ne peut pas être mis en contact avec toute la surface de la plèvre; 2° parce qu'il n'est pas au pouvoir de l'opérateur de faire écouler le liquide irritant injecté; 3° parce qu'ainsi on transforme un épanchement libre contenu dans une seule cavité en un épanchement multiloculé.» Ces objections ne paraissent être que des vues théoriques, l'auteur ne les accompagne d'aucun fait. M. Valleix soutint, dans la discussion engagée au sein de la Société médicale, que le liquide injecté baigne toute la surface de la plèvre quand on pratique la succussion, comme il a l'habitude de le faire; qu'il n'est pas indispensable de faire écouler ce liquide; qu'il n'ajoute que 10 grammes de teinture d'iode et 1 gramme d'iodure de potassium dans un véhicule de 100 grammes, comme M. Boinet, et qu'il en attend l'absorption dans la plèvre, sans s'en préoccuper davantage. Il a reconnu, de même que M. Barth, que des injections émollientes d'eau tiède peuvent être faites avantageusement dans le cas où l'irritation serait trop intense. Enfin ce dernier observateur a constaté, par l'autopsie, qu'après plusieurs injections chlorurées la cavité pleurale n'était pas cloisonnée. Cette partie de la question ne pourra être résolue que lorsqu'on aura recueilli un plus grand nombre d'observations et de faits pathologiques.

On a encore reproché à la thoracentèse d'exposer le malade à une hémorrhagie artérielle traumatique; mais le trois-quarts ne peut blesser l'artère intercostale que quand il s'écarte trop du bord supérieur de la côte, et qu'en même temps le point d'élection a été fixé plus près du rachis que du sternum. Cet accident est tellement rare, que les praticiens qui ont le plus souvent pratiqué l'opération de la paracentèse thoracique ne l'ont même jamais eu à déplorer.

Quant à la lésion du poumon par la pointe de l'instrument, au moment de la dilatation du parenchyme pulmonaire, elle n'est pas admissible dans les conditions ordinaires du malade soumis à l'opération, et les praticiens modernes qui en parlent la considèrent même comme très-peu sérieuse.

Nous croyons pouvoir nous résumer de la manière suivante :

1° La thoracentèse, pratiquée d'après les règles généralement admises, est une opération sans aucune espèce de dangers.

2° De tous les instruments, celui qui nous paraît mériter la préférence est le trois-quarts, armé de la membrane obturatrice de baudruche, dont l'extrémité libre plonge dans un vase gradué contenant de l'eau tiède, et maintenu sur un plan inférieur à celui de la plaie de poitrine.

3° Pour que l'écoulement ait lieu, il faut l'intervention du jeu des organes qui participent à l'acte de la respiration, quelle que soit la masse du liquide épanché; l'introduction dans la cavité pleurale d'une faible proportion d'air assure un écoulement régulier et continu.

4° Le résultat physiologique le plus immédiat de la thoracentèse est d'amener plus de liberté, plus de régularité, dans les mouvements respiratoires, de permettre au parenchyme pulmonaire de se dilater normalement, de recevoir l'air jusque dans les dernières ramifications des bronches, et de produire ainsi une hématose plus complète.

5° Dans les épanchements pleurétiques simples, l'opération de la paracentèse thoracique est l'agent thérapeutique le plus puissant pour hâter la résorption du liquide épanché.

6° Quand l'empyème est symptomatique, la thoracentèse n'agit plus que comme un adjuvant, elle est cependant un des moyens palliatifs les plus puissants; elle soulage, prolongé l'existence, permet de faire intervenir d'autres agents, et concourt très-efficacement à la résorption, en enlevant une grande partie du liquide épanché.

7° Cette opération doit être pratiquée dès que la dyspnée dépendant d'un épanchement devient assez grande pour faire craindre des phénomènes asphyxiques ; mais son intervention paraît d'autant plus heureuse, qu'elle est plus rapprochée de l'état aigu qui a engendré l'hydrothorax ;

8° La thoracentèse est contre-indiquée, comme devenant inutile, dans les cas où l'asphyxie est imminente.

9° La petite quantité d'air qui peut s'introduire accidentellement dans la cavité pleurale, au moment de la thoracentèse, est non-seulement sans danger, mais encore elle est favorable à l'écoulement du liquide et à la cure radicale. Qu'est-elle d'ailleurs comparativement à l'injection des liquides irritants?

10° Les lésions du poumon et des artères intercostales, dans l'opération de l'empyème, ne sont même plus signalées par les auteurs modernes.

11° Donc enfin l'utilité de la thoracentèse repose, d'une part, sur l'innocuité de l'opération; d'autre part, sur les résultats immédiats de son action physiologique, et sur les conséquences médiates de son action thérapeutique.

DE LA PÉRIOSTITE ET DE LA MÉDULLITE;

Par le Dr GERDY, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, etc. (1).

(2e article.)

De l'inflammation vénérienne des os. — Affection mal connue, pour l'étude de laquelle j'ai quelquefois désiré un hôpital de vénériens. Cependant on en connaît bien la *cause:* c'est la syphilis constitutionnelle; et généralement les os ne s'affectent qu'après les symptômes primitifs et après les symptômes secondaires, de cinq mois à un an.

La maladie se montre plus particulièrement sur les os superficiels sous-cutanés, le tibia, le péroné, le cubitus, le radius, la clavicule, le sternum, le frontal, les pariétaux, par une saillie arrondie ou semi-ovoïde, douloureuse à la pression, comme nous l'avons vu dans l'histoire de la périostite; d'autres fois sans saillie, mais avec des douleurs nocturnes plus ou moins profondes. Dans le premier cas, le mal paraît avoir surtout son siége dans le périoste; dans le

(1) Voyez le numéro d'août 1853.

second, dans le tissu médullaire de l'os. Dans le premier cas, il y a périostose vénérienne; dans le second, exostose syphilitique ou rien d'apparent. Les symptômes consistent dans des douleurs dites ostéocopes, qui se manifestent surtout pendant la nuit, mais se font aussi sentir pendant le jour, et plus aussi par le froid, le mauvais temps et les orages, sans qu'on y touche et quand on y touche.

La *marche* en est longue et subaiguë ou chronique, sans chaleur ni rougeur inflammatoire à la peau, si ce n'est quand la maladie vient à suppurer, ce qui n'est pas rare, et à produire une ulcération de la peau et des parties molles. Alors il peut en résulter une ouverture étroite et fistuleuse, ou un ulcère sus-périostal ou un ulcère apériostal. L'os lui-même peut ou non être enflammé à sa surface et érodé. Cette érosion est une ulcération, une carie, que j'ai en général trouvée dure, et peu ou point vasculaire, aux os du crâne et à d'autres. Aux os du crâne, je l'ai vue souvent cicatrisée par des concrétions osseuses pisiformes, irrégulières, compactes, non ou à peine vasculaires.

Ces ulcères paraissent se développer par plusieurs mécanismes: 1° quelquefois par la résorption de l'os sous le périoste enflammé dans la périostite; 2° d'autres fois par la résorption intérieure de l'os par ses vaisseaux intérieurs, qui sont aussi ceux du tissu médullaire, que je confonds ici en un seul; 3° enfin par une inflammation, une ulcération éliminatoire ou nécrosante, qui se développe dans l'épaisseur de l'os et chasse les couches superficielles mortifiées.

Le *diagnostic* est fondé sur les affections syphilitiques antécédentes ou actuelles, sur l'essai ordinairement avantageux des mercuriaux ou de l'iodure de potassium, parfois sur la couleur violacée spéciale des bords de l'ulcère, sur ses bords taillés à pic, sur la surface grisâtre de ses fongosités, sur les inégalités de la surface osseuse érodée, qu'on apprécie par le stylet quand elle n'est pas dénudée ou visible.

Le *pronostic* de l'inflammation des os, de la périostite, de l'ostéite et de la médullite, a peu de gravité dans le principe de ces affections, parce qu'on les guérit alors facilement; mais, si la maladie était aggravée par sa durée et des traitements mal faits, par diverses complications syphilitiques ou autres, la maladie pourrait

être fort grave, comme on en trouvera des exemples dans les observations rapportées ci-dessous.

Traitement. — Antisyphilitique, par les mercuriaux, l'iodure de potassium, les sudorifiques, tel qu'il est indiqué à l'article *Syphilis*, t. II, p. 645, de ma Chirurgie.

Remarques. Les observations qui vont suivre contribueront à faire connaître la terminaison par suppuration interne des inflammations syphilitiques, les douleurs qui les accompagnent, et d'autres cas de succès de l'emploi du trépan.

Obs. XI. — *Périosto-médullite vénérienne, accompagnée de douleur, de tuméfaction locale, de fièvre, et guérie par le trépan;* par J.-L. Petit (*Mal. des os*, t. II, p. 389, éd. de Louis; 1767). — «J'ai traité *de la vérole* un homme qui en avait une (tumeur) au milieu du tibia. Il eut un flux de bouche bien conditionné. Sa *tumeur* disparut; les douleurs ne cessèrent pas entièrement, elles augmentèrent quinze jours après. Il vint me voir; je lui trouvai *un peu de fièvre*, sa jambe devint *rouge* et même *douloureuse* à l'extérieur. MM. Castès et Roberdeau furent appelés en consultation, je leur fis le récit des choses qu'ils n'avaient pas vues... Ils convinrent entre autres qu'il fallait ouvrir *non la tumeur*, car *il n'y en avait point*, mais l'endroit où il y en avait eu, ce qui était le lieu où il y avait le plus de douleur. Croyant que quelque matière infiltrée dans le périoste pouvait être cause de ces accidents, je fis l'ouverture; mais le malade n'en fut point soulagé, et, deux jours après, on se détermina à faire l'application du trépan, qui fut assez pénible, mais qui nous découvrit la cause des douleurs, par l'évacuation très-considérable d'un pus très-fétide. La moelle était toute fendue, et le canal paraissait presque vide; j'appliquai trois autres couronnes, et je coupai les ponts intermédiaires. Le *cautère actuel* fut appliqué autant de fois qu'il le fallut, l'exfoliation se fit, et le malade guérit.»

Petit ajoute qu'il a fait nombre de fois cette opération, et qu'il a presque toujours réussi lorsqu'il n'a pas opéré trop tard. Je le crois volontiers, c'est ce qu'il faut faire dans ces cas; mais il n'est pas plus nécessaire de cautériser ici que dans un abcès. Quant à la tumeur disparue, c'était probablement une fluxion de voisinage développée dans le périoste, comme il arrive si souvent dans les inflammations des os, et qui s'est résorbée.

Obs. XII. — *Périostostéite suppurée douloureuse, donnée pour vénérienne, réveillée par un coup, trépanée et guérie* (*Gaz. méd.*, 1837, p. 284, d'après les faits chirurg. observés à l'infirmerie de Glascow, par Macfarlane). — Un marin de 34 ans entre à l'hôpital, cinq ans après avoir

subi un traitement de syphilis secondaire. Nodosité au milieu du front du tibia droit. Après un long traitement, *sortie*, comme guéri; l'os était resté un peu gonflé. Au bout de deux mois, *rentrée* pour un coup que le malade avait reçu à la jambe et qui avait provoqué de *très-vives douleurs*. Traitement mercuriel et local sans aucune amélioration. — Le 24, incision sur l'os, probablement à l'endroit tuméfié; périoste *enflammé* et *décollé*; l'os était rugueux, hypertrophié, mais non évidemment carié ni nécrosé; pas de soulagement. Six jours après, on découvre un petit trou à l'os, on introduit un stylet dans le parenchyme osseux; *douleur très-vive*, écoulement d'un peu de pus. Satisfait de voir que le mal avait son siége dans le tissu spongieux, et que je n'avais affaire qu'à un abcès, dit l'auteur, j'appliquai une petite couronne de trépan, je tombai dans une cavité du volume d'une noix remplie de matière purulente noire. La cavité s'est remplie graduellement, et le malade est sorti guéri. Revu plus tard, la guérison s'était soutenue, mais le tibia était resté hypertrophié *et rugueux*.

Remarque. On a dû voir que le caractère vénérien de ces deux affections n'est fondé que sur des antécédents qu'on n'a pas vus soi-même, c'est ce qui arrive souvent pour le diagnostic des affections syphilitiques.

Obs. XIII.— *Syphilis constitutionnelle dont le traitement a été toujours trop tôt interrompu;* périostite *du radius, qui résiste à toutes sortes de traitement.* — Il y a quatre ans, Joséphine contracte, pour la première fois, des accidents primitifs de syphilis, chancres à la vulve, engorgement des ganglions inguinaux. Aucun traitement antisyphilitique. Un mois après l'apparition de chancres, syphilides et angine; quelques mois plus tard, douleurs ostéoscopes dans les jambes; six mois après le début des premiers accidents, elle entre à l'hôpital Saint-Louis (service de M. Bazin), où elle est traitée pendant un mois par les bains de vapeurs et l'iodure de potassium à l'intérieur. Alors elle quitte l'hôpital, n'éprouvant plus de douleur ostéoscopes; mais, un an après sa sortie de l'hôpital, gonflement et douleur au niveau du coude et du poignet gauches; puis ces accidents se dissipent, au bout de huit mois, sous l'influence des bains de vapeurs, de l'iodure de potassium, et des pilules de deutochlorure de mercure. Pendant deux ans, la malade se porte bien, elle ressent seulement de temps en temps quelques douleurs ostéocopes vagues; mais, au bout de ce temps, un gonflement douloureux apparaît de nouveau, cette fois au poignet droit; il s'accompagne de chaleur, de rougeur, de fièvre. La malade entre à l'Hôtel-Dieu quinze jours après l'invasion de ces symptômes; le surlendemain de son entrée, M. Jobert lui pratique une incision de 8 centimètres à partir de l'apophyse styloïde du radius et sur le bord de cet os; issue d'une grande quantité de pus; la douleur diminue, mais le gonflement persiste. Quinze

jours plus tard, nouvelle incision au niveau de l'apophyse styloïde du cubitus. Les deux plaies se cicatrisent au bout de deux mois, le gonflement persiste toujours. Un nouveau point rouge et douloureux apparaît vers le tiers supérieur de la face postérieure de l'avant-bras. (Pas de traitement interne.) Trois mois plus tard, M. Jobert pratique une nouvelle incision, au niveau de cette tumeur, à la partie postéro-supérieure de l'avant-bras; il n'en sort que du sang. (Cataplasmes.) La plaie reste fistuleuse; en même temps, l'avant-bras augmente notablement de volume à ce niveau, de telle sorte qu'il offre un gonflement général à partir du poignet; mais les mouvements des articulations du coude et du poignet sont conservés. Le gonflement et la douleur persistant, la malade consulte M. Gerdy, qui prescrit des bains de vapeurs et l'iodure de potassium à la dose de 1 gramme par jour, plus pilules de deutochlorure. Au bout de quatre mois de ce traitement, elle entre à la Charité, où l'on continue l'usage des bains de vapeurs et de l'iodure de potassium. Amélioration notable, diminution du gonflement et de la douleur. Après deux mois de séjour à l'hôpital, la malade demande sa sortie.

Au moment de son entrée, l'avant-bras mesurait, au niveau du poignet, 23 centimètres; au tiers supérieur, 28 centimètres. A sa sortie, on observe une légère diminution. La malade reste chez elle pendant quatre mois, et continue à prendre l'iodure de potassium. Néanmoins, au bout de quelque temps, le gonflement et les douleurs augmentant de nouveau, surtout au tiers supérieur de l'avant-bras, elle rentre à la Charité en janvier 1853. (Cataplasmes, iodure de potassium, fumigations de cinabre.) Diminution des douleurs, persistance du gonflement. La mensuration donne : au tiers supérieur, 27 centimètres; au poignet, 22 centimètres. (Application de 25 sangsues au niveau du poignet.) Diminution du gonflement; mais, un mois après, la douleur reparaît, sans que le gonflement augmente; il est, au tiers supérieur, de 26 centimètres; au poignet, de 21 centimètres. (Application de vésicatoires volants au-dessus du poignet.) Disparition des douleurs; le mieux se maintient pendant un certain temps, et le gonflement diminue graduellement. Au tiers supérieur, 25 centimètres; au poignet, 20 centimètres et demi.

Au commencement du mois de juin, l'état des fonctions digestives oblige de suspendre le deutochlorure de mercure et l'iodure de potassium; d'ailleurs le mieux persiste.

Mais, le 25 juin, les douleurs reparaissent. (Cataplasmes; on reprend l'usage des pilules mercurielles.) Nouvelle amélioration; le volume de l'avant-bras reste stationnaire.

Actuellement (4 juillet) le gonflement persiste; il paraît dû surtout à l'augmentation du volume du radius. Il y a un peu de gêne, une légère sensibilité pendant les mouvements du coude et du poignet; mais ces mouvements s'exécutent d'une manière complète. Les parties molles de l'éminence thénar paraissent atrophiées.

Remarque. Ce fait mérite d'ête noté par sa simplicité; on n'y trouve guère que des symptômes de périostite, le gonflement de l'os entier, phénomène ordinairement dû à une périostose générale ossifiée. Il serait produit par une nécrose invaginée de l'os, que la périostite ne serait pas moins la cause génératrice immédiate du nouvel os. Mais, jusqu'à présent, rien n'autorise à croire à une nécrose; il est probable, au contraire, que le tissu osseux est plus ou moins injecté sous le nouvel os sécrété par la périostite. Les difficultés qu'on éprouve à guérir la malade viennent probablement, en grande partie, de son inexactitude à continuer le traitement avec rigueur quand elle se croit guérie, car il a été plus varié encore que ne l'indique l'observation. J'ai dû l'abréger, de peur d'être trop long.

Obs. XIV. — *Périostite syphilitique, carie dure, nécrose.*—Gambey (Jeanne-Françoise), âgée de 63 ans, d'un tempérament lymphatique, entre à la Charité en juin 1853.

A l'âge de 17 ans (il en a 46 maintenant), rapports sexuels; puis, à l'aine gauche, bubon. Elle entre à l'hôpital des Vénériens, dans le service de Cullerier. Pendant six semaines, traitement mercuriel; le bubon suppure durant ce temps. Depuis aucun symptôme d'infection syphilitique ne fut remarqué, pas d'exanthème, pas de maux de gorge, pas de plaques muqueuses, etc.; mais alors pas d'examen au speculum. Cependant, il y a trois ou quatre ans, sans cause connue, il lui survint, à l'avant-bras droit, roulant sur la peau, une petite tumeur du volume d'une aveline; au bout de sept à huit mois, cette tumeur disparaît.

Il y a quinze ans, en 1838, la malade est éveillée, au milieu de la nuit, par des douleurs extrêmement vives au-dessus du front; ces douleurs ne s'accompagnent pas de gonflement, ne s'exaspèrent pas la nuit; elles tourmentent la malade pendant trois mois, et ne sont combattues que par des potions calmantes. Il y a quatre ans, sous le cuir chevelu, nouvelles petites tumeurs qui s'abcèdent et se guérissent en six semaines par une cicatrice enfoncée et adhérente à l'os. Il y a deux ans, de nouvelles tumeurs surgissent sous le cuir chevelu, un peu plus bas que les précédentes; ces tumeurs sont dures, chaudes, douloureuses, s'ouvrent d'elles-mêmes, et donnent lieu à des ulcères et à des fistules, puis ces ulcères se rapprochent, et enfin, depuis un an, le frontal est à découvert.

État actuel. Sur le sommet de la tête, nous trouvons une dépression due à la cicatrisation du premier abcès; puis, au-dessous, la surface du front gonflée, indurée, rouge, épaisse et résistant à la pression du doigt. Au centre de cette surface, se montre une dénudation du frontal, qui commence en bas, à la racine des cheveux, et se termine

3 centimètres plus haut ; cette dénudation présente dans son diamètre transversal 7 ou 8 centimètres. Le frontal est brun et offre une érosion irrégulière, dure et ferme ; si on le presse avec un stylet, il résiste très-fortement. Dans plusieurs points, il est percé de trous, par lesquels un stylet pénètre sans rencontrer de résistance jusqu'à 3 centimètres de profondeur.

La malade, à son entrée, est soumise à une application de 15 sangsues, puis à l'usage de l'iodure de potassium ; elle le sera plus tard aux mercuriaux, si cela est nécessaire.

Le 28 juin, un fragment se détache et entraîne une substance molle, grise, analogue à du mastic, qui, au microscope, n'offre pas de caractère distinctif ; le fond du foyer est rempli de bourgeons charnus, sur lesquels existe aussi du pus.

Le 2 juillet, on enlève un fragment du frontal plus considérable que le précédent : le premier avait 2 centimètres de long sur 1 de large, le second en a 6 de long sur 2 de large. Tous deux sont profondément érodés à leur surface interne, et légèrement à l'externe ; le diploé est à nu des deux côtés ; il est dur, ferme, et semble un peu hypertrophié et à peine vasculaire.

Remarques. Ce fait mérite une courte analyse. Quelle est sa véritable cause ? Je la suppose vénérienne, parce qu'on ne connaît guère d'autre cause capable de le produire, et je préfère m'en tenir à cette cause, quoiqu'elle ne me satisfasse pas beaucoup dans le cas présent. D'où sont venues les érosions ? Elles pourraient avoir été produites par une ulcération éliminatoire ou nécrosante ; mais, pour l'admettre, il faudrait qu'elle eût rendu des fragments osseux ou au moins de la poussière osseuse avec le pus des abcès, et Jeanne affirme que cela n'est jamais arrivé que pour les deux fragments dont nous avons parlé en finissant. Ces ulcérations ont donc été causées par la périostite externe et interne du frontal, et constituent l'ostéite suppurée, la *périostose*, ou la *carie dure*, la seule que j'aie vu au crâne jusqu'à présent. Quant à la nécrose, les séquestres la démontrent, et leur inspection prouve qu'ils sont durs et non enflammés, non raréfiés et vasculaires, comme dans la carie que j'appellerai molle et vasculaire. Enfin qu'est la matière en forme de mastic qu'on a trouvée accumulée, à la quantité de plusieurs cuillerées, derrière le frontal ? Serait-ce une sécrétion du périoste interne ou de la dure-mère ? C'est possible, mais je n'en ai pas la preuve. Que deviendra ce foyer ? Il est probable qu'il se comblera de bourgeons charnus, que la dure-mère et le cer-

veau se relèveront, et qu'enfin l'ouverture se rétrécira, puis se fermera par la dure-mère, devenue plus ou moins solide, en partie osseuse, si la malade, qui est faible et infiltrée, ne succombe pas.

Obs. XV. — *Ulcère vénérien rongeant de la jambe avec périostite, dénudation du tibia, détachement d'un séquestre, ostéite éliminatoire; amputation et guérison.* — Marie Lemelle, âgée de 19 ans, entre à la Charité le 21 septembre 1852. Elle est maigre, de constitution débile, n'a jamais eu de maladies graves; réglée à 13 ans d'abord, puis régulièrement à 15. Depuis quatre mois, rapports sexuels suspects pendant quelques semaines; depuis cinq semaines, taches rosées aux jambes avec démangeaisons vives; depuis un mois, boutons rosés au cou, qui causent de la démangeaison : elle les arrache; depuis trois semaines, adénite cervicale, sans mal de gorge, chute des cheveux, et formation de l'ulcère pour lequel elle entre salle Sainte-Rose. Cet ulcère a suivi une marche rapide; il comprend toute la face antéro-externe de la jambe, au-dessous des tubérosités du tibia, et le corps de cet os mis à nu vers sa partie moyenne; l'ulcère est fongueux avec bourgeons sphacelés, dont la surface offre une eschare humide, brunâtre, avec bords durs, rouges, abrupts, très-douloureux à la pression la plus légère, formant une surface de 13 centimètres mesurée verticalement, de 14 mesurée obliquement, et de 12 transversalement. Cette eschare pourrait avoir commencé par l'agrandissement ulcératif de plaques de rupia, dont on observe quelques cicatrices blanchâtres et quelques ulcérations sur la jambe droite. La malade a de la fièvre avec inappétence et soif.

On panse l'ulcère avec des bandelettes jusqu'au 1er octobre; il s'agrandit un peu, ses bords s'aplatissent; la surface est en partie rouge et grangréneuse; la partie du tibia qui est à nu s'enflamme, au lieu de se cicatriser; l'ulcère grandit en tout sens.

Le 9 octobre, on cautérise avec le nitrate acide de mercure, et on panse simplement. L'ulcère agrandi a 1 centimètre de plus en tout sens qu'à l'entrée de la malade. Pansement avec baume d'Arceus, avec suif, térébenthine, résine élémi; nul effet. Alors cautérisation avec la teinture d'iode pure de la partie phagédénique de la plaie, qui s'étend en arrière et en bas, creuse et gangrène le tissu cellulaire, les muscles, détermine une induration inflammatoire dans les parties molles circonvoisines, et s'accompagne de vives douleurs. On cautérise deux à trois fois avec la teinture d'iode pure; cette cautérisation est très-peu douloureuse.

Du 20 octobre au 30, arrêt du phagédénisme, qui en novembre gagne les tissus indurés et toute la moitié postéro-inférieure de la plaie; alors suppuration abondante et fétide. Comme précédemment, on lave avec l'eau chlorurée, on panse avec cérat ou cataplasme, si la dou-

leur est très-vive, et, du 1er au 17, on cautérise trois fois au fer rouge.

Le 19 novembre, M. Gerdy, qui a repris le service qu'il avait quitté momentanément, applique une couche de pâte de Canquoin sur toute la partie phagédénique de l'ulcère, et l'y laisse vingt-quatre heures. On enlève le lendemain des eschares blanches, épaisses, laissant les muscles à nu, rosés, et les tendons qui s'exfolient. Depuis lors jusqu'à la fin du mois, la plaie est rouge et suppure beaucoup, ses bords moins élevés, ne se compliquant que d'un peu d'œdème du pied, avec ulcération de la peau, au niveau du tendon d'Achille.

Le 21, extraction d'un séquestre superficiel du tibia, de 1 centimètre de profondeur, qui offre des traces d'ostéite et de périostite à sa surface extérieure, et est non vasculaire au-dessous de la surface enflammée et couverte de sécrétions périostales.

Pendant ces trois mois, le traitement local a varié : en septembre, d'abord des bandelettes; en octobre, pansement simple, cataplasmes deux fois le jour; en novembre, de même; puis, à partir du 20, pansement avec de l'onguent mercuriel.

Comme traitement général, on donne pendant quelques jours : en octobre, 5 centigrammes de proto-iodure de mercure pendant vingt jours; en novembre, et comme la malade se plaint des gencives, on cesse les pilules hydrargyriques ; le 15 environ, on donne des toniques (quinquina, vin de Bagnols, ferrugineux). Mais la nourriture est peu fortifiante, car la malade mange à peine; une petite fièvre persistante, des gastralgies jusqu'aux vomissements, lui ôtent tout appétit. Elle est maigre, faible, souffrante, ayant parfois des troubles digestifs, de la diarrhée, et dort à peine. La malade passe alors à Lourcine, où on lui ampute la jambe, et guérit de son amputation.

Les os de la jambe, qui nous ont été montrés, présentaient les caractères d'une ostéite raréfiante sur la surface même de l'élimination du séquestre.

Remarques. Voilà une affection très-complexe, à cause syphilitique, avec périostite, ostéite, nécrose, ulcère rongeant, à couche gangréneuse, analogue à la pourriture d'hôpital ou gangrène humide, se reproduisant incessamment malgré le cautère et les caustiques, et qui finit par obliger à l'amputation pour sauver la malade.

Je passe maintenant à des exemples d'inflammations des os idiopathiques et non diathésales.

Inflammations idiopathiques des os. — Comme les autres affections idiopathiques, elles ne dépendent d'aucune autre maladie et se développent à l'endroit même où agissent les causes extérieures

qui les produisent. Comme les autres maladies idiopathiques, elles sont en général proportionnées à l'intensité de la cause qui les détermine; mais il faut y établir quelques distinctions, pour mieux faire connaître leurs analogies et leurs différences, car c'est surtout la distinction des choses qui caractérise la science.

Ces affections sont produites : 1° les unes, par une cause physique, le froid; 2° les autres, par une violence mécanique médiate, indirecte; 3° les autres, par une violence mécanique directe.

1° Le froid produit en proportion de son intensité des inflammations plus ou moins vives, qui peuvent s'étendre à tous les éléments et aux parties les plus profondes des os; il peut même les frapper de mort immédiatement, par la congélation de tout un membre. 2° Les violences mécaniques indirectes, comme les contre-coups, les efforts qui ploient les os, etc., déterminent ordinairement des fractures simples, accompagnées d'une inflammation modérée, qui guérit très-bien, à moins que les parties molles n'aient été déchirées, blessées par les extrémités de la fracture. Elles présentent aussi peu de traces inflammatoires après la guérison, si l'inflammation et la fracture, bien soignées n'ont pas été compliquées d'accidents graves. 3° Les violences mécaniques directes qui contondent les os, qui les brisent en éclats, comme une roue de voiture par son poids; qui les perforent et les déchirent de trous irréguliers à bords renversés en esquilles épineuses, comme le font les balles; ou les broyent en mille fragments, comme le font des roues de voitures d'un poids énorme, des boulets, etc.; enfin les simples sections des grands os dans les amputations donnent lieu à des maladies très-complexes, à des inflammations idiopathiques terribles, accompagnées des plus graves de leurs lésions matérielles, à des nécroses, et parfois immédiatement à la mort de tout le membre.

Pourquoi ces contusions ou ces fractures sont-elles si graves, comparativement aux fractures indirectes? C'est que dans celles-ci la cause n'a point produit de contusion sur l'os et les parties molles à l'endroit de la fracture, et n'y détermine qu'indirectement l'inflammation nécessaire à la guérison.

Ces diverses lésions se reconnaissent à leurs causes et même à leurs lésions, à leurs symptômes et à leur marche. Leur pronostic est subordonné à l'intensité des causes, à l'étendue des lésions.

Leur traitement n'a rien de général, il varie comme le mode de la maladie.

Commençons par des exemples d'inflammations des os produites par le froid.

Inflammations idiopathiques des os par le froid. — Les affections complexes et terribles qu'il détermine méritent la plus grande attention; je prendrai d'abord les plus simples, que j'emprunterai à Morven-Smith, de Baltimore (*Archives gén. de méd.*, t. IV, p. 219; 1839).

OBS. XVI.—*Immersion du pied dans l'eau froide; périosto-médullite violente, suppuration sous-périostale et intra-médullaire; trépan, guérison.* — Un enfant de 16 ans travaille pendant plusieurs heures exposé au soleil, le cou-de-pied plongé dans une source d'eau froide. Violente douleur au bas de la jambe, vers le cou-de-pied; tuméfaction étendue, fièvre extrême. Le lendemain, 27 juillet 1835, M. Morven plonge un bistouri à 2 pouces au-dessus de la malléole, à l'endroit le plus douloureux, en dedans du tibia. Trouvant le périoste soulevé par du pus, il l'incise dans 4 pouces; c'était l'étendue de son soulèvement; le pus s'écoule, il perfore le tibia à 1 pouce de chaque extrémité de la plaie. Il s'écoule beaucoup de pus de l'une et l'autre ouverture. Au bout d'une heure, sommeil paisible. Le 29, mêmes accidents du côté du genou; même opération, même résultat immédiat. Le 3 août, état tout à fait satisfaisant, bon appétit, bon sommeil, et bientôt guérison sans accident.

OBS. XVII (*analogue à la précédente*). — Un enfant de 7 ans, pauvre, sans souliers depuis la fonte des neiges, en mai 1837, reste dans l'eau froide jusqu'aux genoux pendant quatre heures. Le lendemain, douleurs vives dans le pied et le cou-de-pied; pendant sept jours, le malade est mal soigné par ses parents pauvres. Alors véritable agonie, fièvre considérable; pouls rapide, dur et petit; jambe gonflée du genou aux orteils, rouge et très-douloureuse. Mêmes incisions que ci-dessus sur le périoste, à 3 pouces au-dessus de la malléole interne; écoulement de pus en assez grande quantité de dessous le périoste, perforation du tibia, écoulement de pus. Deux jours après, mêmes opérations à la partie supérieure du tibia; enfin guérison.

OBS. XVIII (*analogue*). — Le frère du précédent, âgé de 2 ans et demi, avait été renvoyé hors de la maison pendant la maladie de son frère. Quand il revint, j'appris, dit l'auteur, que trois jours auparavant il avait été pris d'une forte douleur dans le pied et la partie inférieure de la jambe. Je trouvai le pied gonflé et la partie externe du cou-de-pied fort enflammée. A 2 pouces au-dessus et au niveau du péroné, je trouvai une tache fort sensible, sur laquelle j'incisai jusqu'à l'os, que je perforai ensuite en deux endroits. Cet enfant guérit fort bien.

Remarques. Le vrai n'est quelquefois pas vraisemblable. C'est le cas de cette dernière observation, et, je l'avoue, la confiance que l'auteur accorde à la douleur, à la tuméfaction inflammatoire locale, comme signe de suppuration sous-périostale et intra-osseuse ou médullaire, enfin la perforation d'un péroné aussi grêle que celui d'un enfant de 2 ans et demi, m'inspirent de la défiance. Les deux précédentes observations sont favorables au trépan, la dernière est compromettante.

Obs. XIX (recueillie par M. Viallet, interne). — *Périosto-médullite idiopathique par le froid; douleurs et inflammations locales de la peau, du tissu cellulaire, du périoste, des tissus osseux et médullaire, abcès successifs, puis sommeil et réveil successifs du mal; enfin guérison.* — Le 5 août 1847, est entré à la Charité le nommé Béru (Pierre), âgé de 32 ans, tailleur, marié.—*État antérieur.* Bien portant jusqu'à 14 ans, Béru fut pris de sa maladie actuelle, et n'en a jamais eu d'autre qu'une uréthrite en 1840. Cette uréthrite compliquée d'orchite dura six mois, et ne fut rationnellement traitée par lui que tardivement. Depuis deux ans, il a vu apparaître dans le dos, sur le cou, à la tête, des boutons qui cessèrent de se montrer au bout de cinq semaines; il ne peut assez les caractériser pour qu'on puisse savoir aujourd'hui s'ils étaient de nature syphilitique, mais il le crut et les traita par la tisane de salsepareille. Depuis rien ne s'est montré, et encore aujourd'hui la santé générale est excellente, sauf l'affection dont j'ai à faire l'histoire.

A l'âge de 14 ans, Béru était resté plongé pendant une demi-heure dans de l'eau glacée, jusqu'au-dessus des genoux. Une heure après, il ressentit profondément dans la jambe gauche, sur le trajet du tibia, une douleur térébrante extrêmement vive; cette douleur fut continuelle pendant dix jours; elle était diffuse sur toute la longueur de la partie interne de la jambe. Dès le soir de l'immersion, la jambe est énorme; la peau d'un rouge foncé, tendue, très-sensible à la pression; mais le malade dit que quand on ne touchait pas à sa jambe il lui semblait ne souffrir que dans l'os. Il resta ces dix jours couché, ne remuant pas sa jambe et sans rien éprouver, à cette époque, dans les articulations fémoro-tibiale et tibio-tarsienne. (Cataplasmes sur la jambe pour tout traitement.) Le 10e jour, deux collections purulentes du volume d'un gros œuf de poule se forment de chaque côté des malléoles; peau très-amincie quand le médecin les ouvrit, pus *séreux* fort abondant. Dans les trois jours qui suivent, il se forme douze autres ouvertures de bas en haut, toutes précédées d'un léger gonflement. Une seule, située en dedans de l'épine du tibia, donne issue, comme celles des malléoles, à une grande quantité de pus; pendant six semaines, pus *séreux* ou du moins peu consistant, sans mauvaise odeur. Au bout de ce temps, pus moins abondant, plus

jaune, plus épais. La fièvre vive qu'avait conservée le malade depuis le début des accidents tombe alors. Au bout de trois à quatre mois seulement, quelques-unes des ouvertures se ferment, mais elles sont bientôt remplacées par d'autres, et cette succession de cicatrisations et d'ouvertures doit se prolonger deux ans, et le malade en avoir en tout vingt-huit et jamais plus de quatorze à la fois. Pendant un an, le malade reste constamment au lit, et les douleurs disparaissent en six semaines; mais persistance du gonflement de la jambe avec rougeur un peu livide. Ce gonflement, considérable les huit premiers jours, tomba subitement, comme la douleur, quand se formèrent à la fois les ouvertures qui livrèrent passage au pus. Cette suppuration prolongée annonce une phlegmasie plus profonde qu'un phlegmon.

Pendant cette première année, aucun fragment osseux ne sort par les ouvertures. Le traitement ne consiste qu'en des cataplasmes et un pansement régulier des orifices fistuleux. Il y avait de l'abattement des forces, quoique le malade mangeât passablement et de bon appétit.

Pendant les six mois de la seconde année, les trois ouvertures restées fistuleuses donnent une quantité de pus graduellement décroissante. Ce liquide, qui entraîne, à des intervalles irréguliers, un grand nombre de petits fragments osseux, prend de plus en plus les caractères du pus de bonne nature. Les fragments osseux éliminés sont longs, étroits, minces, troués comme de la dentelle, fragiles. Le malade réduit entre les doigts les plus petits en poussière, les plus gros ont la longueur du pouce et un peu moins de largeur. La santé générale étant restée bonne, les trois ouvertures se ferment à quelques jours d'intervalle, les symptômes d'inflammation cessent; mais la jambe reste plus volumineuse que l'autre, déformée et recouverte par une peau dont la coloration était encore d'un rouge un peu violacé.

Pendant les six mois précédents, Béru avait marché avec l'aide de béquilles; pendant les six mois qui suivent, il les quitte; seulement sa jambe est plus faible que l'autre, il y a de la roideur dans les mouvements, et le pied reste pendant un an et demi tourné en dehors. Cette déviation ne disparut qu'à la longue.

Alors le malade reste deux ans sans aucune souffrance, c'est un sommeil du mal qui s'interrompt. Pendant une nuit, il ressent, sans cause connue, et tout à coup, une douleur vive, profonde, dans les os de la jambe; cette douleur revient les nuits suivantes avec une intensité extrême; une crise semblable, pendant une seule nuit, se répète à des intervalles de deux, trois, quatre mois, de préférence quand le temps est à l'orage ou humide, mais aussi quand l'atmosphère est belle. En même temps, la jambe rougit, se gonfle et acquiert une chaleur brûlante, sans fièvre. Un médecin fait faire des frictions mercurielles. Cette forme de la maladie dure jusqu'à ce que le malade atteigne l'âge de 27 ans. Alors il part pour l'Amérique et éprouve sa dernière crise, toujours pendant une seule nuit, sur le bâtiment qui le transporte et par un orage épouvan-

table. Il avait eu l'imprudence d'aller plonger sa jambe dans de l'eau glacée, ne sachant pas que sa maladie provenait d'une circonstance semblable; soulagement brusque, mais au bout de dix heures, exacerbation excessive de la douleur.

En Amérique, Béru prend beaucoup de bains de mer et ne ressent plus rien. Au bout de neuf mois, il revient en Europe ayant la jambe aussi forte que l'autre. Pendant ces quatre dernières années, l'amélioration persiste si bien que le malade peut faire une fois un voyage de cent vingt lieues à pied, par fortes étapes, et cela impunément; seulement la jambe est toujours restée volumineuse, déformée et couverte de cicatrices anciennes.

Cinq semaines avant son entrée à l'hôpital de la Charité, douleurs de même nature, revenant toutes les nuits, moins vives que les anciennes, soit dans le genou, soit vers les malléoles, mais une nuit dans un de ces points, une nuit daus l'autre, et ces douleurs durent non pas trois heures comme la première, mais de six heures du soir jusqu'au matin. Au bout de quinze jours de ces douleurs nocturnes, des ganglions engorgés et douloureux se montrent dans l'aine gauche. La dernière semaine seulement, des cataplasmes et des sangsues en petit nombre sont appliqués sur la jambe. Cette rechute avait eu lieu sans cause connue. Le malade, ne pouvant plus marcher, entre à l'hôpital.

État actuel. La jambe malade, examinée le 6 août, présente l'état suivant : elle est beaucoup plus volumineuse que l'autre dans toute sa longueur, et irrégulièrement arrondie en avant, au lieu de présenter une arête correspondant à l'épine du tibia; de plus, ce bord antérieur présente des ondulations dans le sens vertical. La jambe offre également sur les côtés de larges bosselures irrégulièrement disposées; le bas de la jambe est proportionnellement plus gonflé que la partie supérieure; la peau, plus chaude qu'à la jambe opposée, paraît plus tendue, plus lisse, criblée par les cicatrices des anciennes ouvertures sur le trajet du tibia, dans toute sa longueur, et du péroné, à sa partie inférieure; seulement les veines sous-cutanées sont uniquement dilatées, surtout le long de la face interne du tibia. Il n'y a pas d'épanchement appréciable dans les articulations voisines; le tissu cellulaire est induré, rétracté, adhérent aux os, et empêche la peau de se laisser plisser facilement. Le tibia, énormément gonflé dans ses trois quarts inférieurs, y présente le double au moins de son volume normal; sa surface offre plusieurs larges bosselures; à quatre ou cinq travers de doigt au-dessus du genou, l'os semble s'étrangler, puis se renfler beaucoup pour former l'articulation. Le péroné, dont on peut constater l'hypertrophie dans la plus grande partie de sa longueur, présente dans son tiers inférieur trois fois son volume normal; sa surface est, comme celle du tibia, irrégulièrement bosselée; de plus, une tumeur, ayant l'étendue de la paume de la main, se voit immédiatement au-dessous et en dehors du genou. Peu saillante, relativement à son éten-

due, elle est rouge, chaude, tendue, douloureuse à la pression; le malade l'a vue se former graduellement depuis huit jours, à la suite des douleurs profondes qu'il éprouvait dans la partie supérieure du tibia. Il y éprouvait depuis plusieurs jours des battements et une sensation vive de chaleur; la réaction générale est modérée. (25 sangsues, catapl.; une petite portion.)

Trois jours après, la fluctuation étant évidente, M. Gerdy fait sur cette tumeur une incision presque verticale, de quatre travers de doigt de longueur; elle donne issue à une assez grande quantité de pus verdâtre, médiocrement lié. Une mèche est introduite entre les lèvres de la plaie. Une hémorrhagie s'étant manifestée, on tamponne légèrement avec l'agaric. Au bout de quarante-huit heures, on applique des cataplasmes jusqu'au 20 août. A partir de ce moment, on introduit de la charpie dans l'ouverture; celle-ci se rétrécit graduellement mais lentement, avec production de bourgeons charnus pâles, mollasses, qu'on est obligé de réprimer. Le stylet, introduit à plusieurs reprises par l'ouverture, pénètre avec de légers craquements jusqu'à une profondeur telle, que M. Gerdy pense être arrivé dans le canal médullaire de l'os jusqu'à sa paroi la plus profonde. Cette introduction est très-douloureuse. Du reste, le malade ne souffre à présent, ni le jour, ni la nuit; toute douleur a disparu dès le lendemain de l'incision. Aujourd'hui 30 août, toute tuméfaction des parties molles se rattachant à cet abcès a complétement disparu; le pus n'a entraîné aucune parcelle osseuse, le stylet n'ébranle aucune pièce mobile; la suppuration est très-peu abondante, le liquide presque séreux, et Béru va quitter l'hôpital.

Remarques. Cette maladie est une des entités morbides les plus complexes. Il importe, pour le diagnostic et le traitement, d'en analyser avec rigueur tous les éléments; c'est ce que nous allons faire brièvement.

Tandis que souvent la *cause* des maladies est inconnue ou obscure, soit parce qu'elle a manqué de force dans son action, soit parce que de nombreuses influences coexistantes ont pu produire ou concourir à déterminer l'affection, soit parce que l'effet a été long à paraître, la cause ici est claire et évidente : c'est une immersion des jambes dans une eau glaciale, prolongée pendant une demi-heure. L'action est forte, longue, et l'effet morbide se développe, une heure après, sous le coup de la cause, on ne peut s'y tromper.

Cet effet, qu'est-il? Évidemment un gonflement de la jambe avec rougeur de la peau; sensibilité au toucher et douleur spontanée excessive, fièvre, etc., c'est-à-dire une inflammation idiopathique

de la peau, du tissu cellulaire sous-cutanée, prouvée par ces symptômes. C'est de plus une périostite démontrée, 1° par l'intensité d'une inflammation et d'une suppuration du tissu cellulaire, trop considérable pour ne pas attenter à l'intégrité du périoste sous-jacent, et 2° surtout par l'écoulement de séquestres osseux, friables, vasculaires, qui ne peuvent être ici que le résultat d'une périostite aiguë qui les a sécrétés, ou des séquestres vasculaires qui sont le résultat d'une nécrose causée par la périostite ou l'altération du périoste. Cette maladie est encore une ostéite et une médullite, comme le prouvent l'érosion de l'os, l'abcès, où le stylet pénétrait si profondément, et déterminait de si vives douleurs physiques qui appartenaient probablement au tissu médullaire enflammé, puisque la substance osseuse se montre toujours insensible aux excitants physiques même dans l'ostéite. L'inflammation de l'os et de la moelle est également prouvée par les douleurs *profondes* et fébriles que Bru a si souvent éprouvées.

Les retours alternatifs de ces douleurs et de leur assoupissement, qui simule la guérison pour se réveiller plus tard, sont des caractères de l'inflammation des os passée à l'état chronique; c'en est la marche exacerbante. Le gonflement immuable de la jambe est dû très-probablement à une périostite générale, ainsi qu'à l'ostéite; le développement des veines sous-cutanées, à la fluxion dont le tibia surtout et probablement le péroné ont été le siége.

Le traitement de la maladie ne me paraît pas avoir été assez actif ni convenable, et le voyage de 120 lieues a été une grande imprudence. Quant à la guérison dernière, rien ne prouve qu'elle soit définitive, surtout si le malade fait de nouvelles folies.

Obs. XX. — *Périostite et ostéite par le froid humide, suppuration, sept exacerbations en vingt-deux ans; guérison par le moxa surtout.* — Adrien Antoine, âgé de 33 ans, charpentier, homme fort et vigoureux, demeurant rue du Chaudron, 5, est entré à l'hôpital de la Charité le 12 mars 1844.

Ayant joui d'une bonne santé pendant les premières années de sa vie, à 11 ans, il fut pris subitement de douleurs excessivement vives dans la jambe gauche, un soir qu'il reposait sur le gazon. Quelle fut sa surprise, lorsqu'il s'aperçut que sa jambe était engourdie, brûlante et douloureuse! Il arriva péniblement chez lui et dut se mettre immédiatement au lit. La nuit fut mauvaise, il ne put goûter un instant de sommeil, tant les douleurs et les élancements le tourmentaient. La maladie marcha toujours en croissant;

la jambe se tuméfia, devint rouge, très-douloureuse; au bout de trois semaines, suppuration abondante par trois points différents de la partie antérieure de la jambe. (Cataplasmes sur la partie douloureuse et tuméfiée.) Après deux mois de souffrances, les accidents se calmèrent, et Adrien reprit ses travaux.

2e *crise.* Quatre mois après, un nouvel abcès se forma et s'ouvrit bientôt, donnant issue à deux esquilles osseuses, du volume de l'ongle du pouce. Cette fois les douleurs ne furent point vives; cet accident, qui n'avait point fait interrompre les travaux du malade, était dissipé au bout de six semaines.

3e *crise.* A l'âge de 19 ans, nouvelle crise, caractérisée par une douleur profonde dans le tibia, augmentant pendant la nuit et empêchant le malade de se livrer au repos. Après avoir appliqué en deux ou trois fois 50 sangsues, des cataplasmes, plusieurs vésicatoires, toujours inutilement, on fait poser deux moxas au-dessous, et sur les parties latérales de l'épine antérieure et supérieure du tibia, là où les douleurs sont le plus violentes; bientôt on les voit disparaître, et le malade peut reprendre ses occupations.

4e *crise.* A 21 ans; même traitement, même résultat.

5e *crise.* A 26 ans; les douleurs sont vives, atroces; le tibia se gonfle vers sa partie moyenne, il se forme un abcès vers le milieu de la jambe. Il entre dans le service de M. Velpeau; on lui donne quelques cataplasmes et quelques bains, puis on le renvoie.

6e *crise.* A 28 ans, nouvelles douleurs; c'est en vain que l'on emploie sangsues, vésicatoires, cataplasmes, lotions; rien ne peut les calmer. Il veut entrer à l'hôtel-Dieu de Paris, mais on refuse de l'admettre : sa maladie, disait-on, était trop légère. Vaincu par tant de tortures, il prend un *fer rougi à blanc, et se l'applique lui-même* sur le point douloureux. *Bientôt il s'endort*; à son réveil, la plaie était bien un peu douloureuse, mais les douleurs ostéocopes avaient disparu; au bout de trois semaines, il se trouvait guéri.

7e *crise.* Après cinq années de repos, le malade est de nouveau en proie à de vives douleurs dans la jambe; c'est cette crise qui l'amène, le 12 mars 1844, dans le service de M. Gerdy. La jambe est un peu tuméfiée, le tibia a augmenté de volume. On remarque sur la jambe des cicatrices nombreuses, des veines variqueuses, un moxa en pleine suppuration, qui a été appliqué il y a dix jours. Les douleurs sont vives, profondes; elles reviennent par accès, principalement sous l'influence du mauvais temps; le malade dit qu'elles ont leur siége dans la moelle des os. (Bains, cataplasmes, repos au lit.)

Le 30 mars, il sort guéri, au moins en apparence,

Il est à remarquer qu'après chaque exacerbation de la maladie, le malade ne ressentait aucune douleur, se croyait complétement guéri; cependant, au bout de quelques mois, de quelques années, la maladie reparaissait sans cause bien connue.

Le 7 juin, nous avons eu occasion de revoir le malade; il se porte encore parfaitement bien; il travaille et n'éprouve aucune douleur; mais le tibia reste gonflé, tuméfié dans toute son étendue. Nous ne l'avons plus revu depuis.

Donnons maintenant des exemples d'inflammations idiopathiques des os produites par des violences mécaniques.

Obs. XXI. — *Périostéo-médullite par un coup de pied, avec développement successif d'abcès ossifluents et d'abcès circonvoisins ; guérison.* — Vanhove, âgé de 28 ans, cordonnier, entre, le 18 février 1847, à la Charité. Cet homme, d'une constitution lymphatique, pâle, à muscles grêles et peu développés, porte, depuis longues années, à la jambe gauche, une affection dont la cause occasionnelle fut un coup de pied.

Au début, douleurs profondes et continues dans le tibia, sans changement de couleur à la peau, mais avec gonflement du membre et surtout de l'os malade. Au niveau du tiers supérieur, un abcès se forma vers le sixième mois, et fut ouvert; il en sortit du pus pendant deux ans, de nombreuses esquilles de petit volume, sauf une dernière de la grosseur du petit doigt et d'une longueur de plusieurs pouces. Enfin, après deux ans et demi de repos, l'abcès fut cicatrisé, et la marche possible.

Depuis cette époque jusqu'au moment actuel, douze ans se sont écoulés, et, durant cette longue période d'années, il y a eu, de temps à autre, des exacerbations de rougeur, de chaleur, de douleur, dans le membre resté gonflé. A la suite de chacune de ces exacerbations, abcès dans divers points de la jambe et ouverture spontanée ou artificielle qui donne issue, chaque fois, à du pus en quantité variable, mais pas à de nouvelles esquilles.

État actuel. Rougeur diffuse, étendue aux deux tiers supérieurs de la jambe, datant de trois ou quatre jours. Cette rougeur, depuis plusieurs mois, était annoncée au malade par le retour de ses douleurs, mais sans qu'on aperçût de changement appréciable dans l'aspect extérieur du membre. Cette rougeur a son maximum d'intensité au niveau et surtout à la partie interne du genou, où l'on trouve en même temps une sensibilité vive, avec chaleur appréciable à la main, supérieure à celle du membre opposé, et une fluctuation évidente qui décèle une accumulation de pus sous les téguments. Le tibia jusqu'au voisinage de son extrémité inférieure, et surtout dans les deux tiers supérieurs, est très-gros; son volume est double au moins de celui du côté opposé. Il n'a plus d'arêtes saillantes, elles ont été effacées, arrondies; il y a des inégalités, des points plus élevés que le reste de l'os. La peau est adhérente au tibia dans divers points de son étendue, là surtout où existent des traces d'anciens abcès cicatrisés; elle est plus lisse, plus tendue que dans le membre opposé. Dans le point où a existé le premier abcès, on trouve une cicatrice avec dépression profonde, adhérence intime du tégument et des parties sous-jacentes à l'os; c'est par cet endroit que sont sorties les esquilles dont

nous avons parlé. Du reste, l'état général est bon; toutes les fonctions s'exécutent parfaitement. (Bains, cataplasmes émollients, repos au lit.)

Le 19, ouverture de l'abcès; grande quantité de pus rougeâtre, sanguinolent; le stylet et le doigt introduits dans l'ouverture n'arrivent pas jusqu'aux os, ce qui porte à croire, sans le prouver, que l'abcès est circonvoisin. (Cataplasmes émollients pour traitement, et repos.)

Du 21 au 28, la suppuration dégorge les parties; diminution considérable de la tuméfaction, de la sensibilité, de la rougeur et de la chaleur du genou; l'abcès se rétrécit et se cicatrise peu à peu. La rougeur de la jambe a presque complétement disparu, mais le volume de l'os reste le même qu'avant l'ouverture de la collection purulente. Quoique l'incision ne soit pas encore tout à fait cicatrisée, le malade veut sortir et s'en va le 28 février.

Remarque. La cause du mal est évidemment traumatique et idiopathique; les douleurs profondes et prolongées pendant six mois en sont des symptômes qui, avec le gonflement de l'os, annoncent une périosto-médullite; l'abcès et les esquilles osseuses les prouvèrent, et prouvèrent même une nécrose; les assoupissements et les exacerbations caractérisèrent la chronicité de cette inflammation complexe. Si les premiers abcès ont été évidemment ossifluents, les derniers peuvent avoir eu lieu simplement par voisinage. L'absence de nouvelles esquilles, et l'impossibilité d'arriver à l'os par le stylet, dans le dernier, tendent à prouver ce diagnostic. On s'est borné aux cataplasmes, au repos, à un pansement simple, après l'ouverture de l'abcès, parce que cela suffit pour la guérison, s'il ne reste plus de douleurs après l'issue du pus.

Remarque. La 2e observation que j'ai citée à l'article de l'ostéite, comme si l'inflammation de l'humérus par coup de feu, dont elle rapporte l'histoire abrégée, ne se fût composée que d'ostéite, est en réalité une inflammation du périoste, du tissu osseux, de la moelle, avec ankylose de l'articulation voisine, dissolution du cal de la fracture après neuf ans de durée, suppuration aiguë, et enfin diverses nécroses, qui m'obligèrent à l'amputation du bras. Cette observation, tout abrégée qu'elle est, donne une idée de la gravité des inflammations des os par armes à feu, et me dispense d'en citer d'autres ici. Si je lui ai d'abord conservé, dans son titre, un caractère de simplicité, c'est que le moment de montrer l'extrême complexité de ces affections, et de les analyser avec rigueur, n'était pas encore venu et pouvait rebuter le lecteur.

Citons maintenant des exemples de périostéo-médullites d'amputation. Elles le méritent bien ; car les uns n'y voient que des phlébites, de l'infection purulente, quelques-uns de la médullite, et personne ne me paraît y apercevoir les réalités locales et diathésales qui me frappent.

Obs. XXII. —*Périostéo-médullite d'amputation, purulence simultanée, diphthérite traumatique ; mort.* (Recueillie par M. Gendron, ancien interne et médecin à Chinon.) — Speltière (Nicolas), âgé de 15 ans, entre à l'hôpital Saint-Louis le 21 avril 1835. Ce jeune homme, habituellement bien portant, médiocrement développé pour son âge, a l'avant-bras gauche saisi dans une roue à engrenage ; porté de suite à l'hôpital, il ne souffre que fort peu. L'avant-bras présente en avant et en arrière trois plaies transversales, larges d'un pouce et demi environ, à bords irréguliers et déchirés. La première est à 2 pouces au-dessous de l'articulation huméro-cubitale ; la deuxième, à la partie moyenne de la hauteur de l'avant-bras ; la troisième, à l'union de la main à l'avant-bras. Elle s'étend depuis le niveau du pisiforme jusqu'à l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce ; elle donne issue à plusieurs faisceaux musculaires ne tenant plus en bas que par leurs tendons. Sur le dos de la main, plaie correspondante à cette dernière et n'en différant que par un peu moins de profondeur. En imprimant quelques mouvements au membre, on reconnaît une fracture des deux os, à un pouce et demi au-dessous du coude. L'amputation du bras, pratiquée immédiatement, n'offre rien de particulier ; aucun accident pendant les premiers jours, peu de douleur dans le moignon, mouvement fébrile léger, fonctions digestives et respiratoires en bon état ; aucun symptôme morbide du côté des centres nerveux ; le malade a de l'appétit. Bouillon le troisième jour, limonade pour boisson. Le quatrième jour, on lève le premier appareil ; la suppuration est bien établie ; le pus est peu abondant, de bonne consistance et sans odeur désagréable ; le moignon est modérément gonflé, un peu douloureux en arrière à la pression.

Le 2 mai. Le moignon a augmenté beaucoup de volume ; il paraît recouvert d'une fausse membrane très-épaisse, demi-transparente, et infiltrée de sérosité ; on peut presser fortement sur cette surface, sans que le malade s'en aperçoive ; tout le bras participe un peu au gonflement. Des scarifications assez profondes sont faites sur la surface amputée ; le malade n'en a pas la conscience, il dit ne rien sentir ; ces mouchetures laissent écouler une sérosité abondante et parfaitement limpide ; on panse comme de coutume.

Le 3. Les pièces d'appareil sont mouillées par de la sérosité ; le moignon a perdu de son volume, il est recouvert d'une couche blanc jaunâtre, opaque, épaisse ; suppuration presque nulle. L'humérus présente à son extrémité un renflement considérable, long de 3 à 4 lignes,

isolé complétement à tout son pourtour, et sortant de l'intérieur du canal médullaire; ce prolongement appartient à la moelle et est insensible à toute pression. Le reste du bras est empâté, non douloureux; état général assez bon, seulement le malade est un peu pâle.

Le 6. Cette couche pseudomembraneuse qui recouvrait le moignon est détachée en grande partie, elle semble sphacelée; en tirant dessus avec des pinces, on enlève aisément ce qui en reste; la surface du moignon apparaît alors rose et vermeille. La saillie de la moelle a augmenté, elle dépasse le niveau des chairs; on en fait l'excision avec des ciseaux. Cette masse est ferme, de couleur blanc-grisâtre, demi-opaque, assez homogène, ne crie pas sous le scalpel; quand on la coupe, elle résiste et laisse suinter de la sérosité: c'est une sorte de masse formée de moelle et de lymphe plastique coagulée, dense et infiltrée de sérosité. On panse comme précédemment.

Le 16, au soir, frisson; on applique un vésicatoire sur la poitrine.

Le 17. Le moignon et tout le bras sont gonflés, douloureux en arrière et en dedans. (10 sangsues à la partie interne du bras, cataplasme émollient.)

Le 18. La surface du moignon semble affaissée, elle est grisâtre, insensible; suppuration presque nulle et comme séreuse; plusieurs frissons dans la journée. On panse avec charpie imbibée d'eau-de-vie camphrée.

Le 19. Même aspect du moignon : l'excroissance de la moelle a reparu, et a plusieurs lignes de longueur; son excision est suivie d'un écoulement sanguin peu abondant; affaiblissement général, plusieurs frissons; un peu de délire. (Vésicatoire à la nuque; on panse avec charpie imbibée de jus de citron.)

Le 20. Le frisson reparaît; dans ce moment-là, le malade est pâle, affaissé. Lorsque le frisson est passé, la face se colore tellement qu'on croirait à l'existence d'une scarlatine; la peau est recouverte de sueur. Le malade n'accuse pas de douleur locale; pas de céphalalgie, pas de toux, pas de douleur de poitrine; la percussion donne un son clair des deux côtés; pas d'expectoration: langue humide, blanchâtre, peu chargée, large; soif modérée, un peu d'appétit; pas de nausées, pas de vomissement; ventre indolent, libre, sans dévoiement. L'extrémité du moignon est flasque, amincie, conique; les chairs sont blafardes, couvertes d'un pus jaunâtre, peu épais et peu abondant; l'humérus est dénudé dans l'étendue de 2 lignes, *il paraît plus saillant que de coutume*, probablement à cause de la rétraction des chairs. Le malade est affaibli, on lui donne du bouillon. (Vésicatoire sur la poitrine, comme moyen préventif d'abcès métastatiques dans les poumons; charpie et compresses imbibées de jus de citron et d'eau-de-vie camphrée sur le moignon.)

Le 21. Même état; affaissement très-grand, un peu de divagation et d'agitation pendant la nuit. (Deux vésicatoires camphrés aux jambes.)

Mort le 22, à deux heures de l'après-midi.

Autopsie faite le 24 mai, quarante-quatre heures après la mort. Embonpoint ordinaire; pas de trace de putréfaction; roideur cadavérique presque nulle; tension et météorisme de l'abdomen. Extrémité du moignon petite, flasque, ridée; plaie rétrécie. Dans son centre, humérus blanc, dénudé circulairement dans l'étendue de 2 lignes environ; au milieu de cet os, canal médullaire *libre et vide ;* en arrière, le décollement est plus considérable, entre la peau et le triceps : le reste du bras est plus volumineux que celui du côté opposé. Peau saine partout et doublée d'une couche assez épaisse de graisse. La veine céphalique, disséquée dans tout son trajet, se laisse isoler facilement du tissu cellulaire environnant ; elle est saine près de son embouchure dans l'axillaire; quelques petits caillots noirâtres, nullement mêlés de pus, et placés au-dessus d'une valvule; veines acromiales et thoraciques également saines. Au niveau du tendon du grand pectoral, une veine d'un calibre moyen, ouverte par le scalpel, laisse écouler quelques gouttes de pus; cette veine est oblitérée en grande partie et s'abouche dans l'axillaire. Foyer purulent étendu, dont la paroi postérieure répond à l'espace triangulaire formé par le grand rond, le sous-scapulaire, et la longue portion du triceps. Le périoste qui revêt la partie supérieure de l'humérus est entièrement décollé. La portion d'os mise à nu est blanche, un peu grisâtre, poli e dans quelques endroits, recouverte dans d'autres points d'une couche osseuse mince, et comme soyeuse. Au-dessous de cette portion de l'humérus, le périoste adhère à l'os, mais cette adhérence est plus faible que de coutume. On voit une foule de petits filaments, de petits tractus, qui, de sa face interne, pénètrent dans l'os, dont la surface extérieure est criblée d'une infinité de petits trous. Après avoir enlevé ce périoste et le reste des parties molles, on rencontre une couche osseuse, molle, se laissant rayer facilement avec l'ongle et couper avec le bistouri : d'une couleur rosée, cette couche ne forme pas un cylindre complet; dans deux ou trois endroits, elle manque complétement; elle offre des ouvertures de dimension variable; une d'elles, située en bas et en dedans, a 2 pouces de long sur 3 à 4 lignes de large ; à travers cette ouverture, se voit une portion osseuse, blanche, sans périoste, très-dure, contenue dans cette espèce de coque : c'est l'os primitif. Enfin pleurésie circonscrite, et trois abcès dans les poumons, ayant le volume d'une noisette.

OBS. XXIII. — *Fracture, constriction exagérée de l'appareil, gangrène ; amputation de la cuisse, rétraction des chairs avec diathèse suppurante, périostéite, nécrose ; mort.*—Tarissu (François), âgé de 37 ans, porteur d'eau, non marié, a toujours été bien portant avant le 19 janvier 1837. Ce jour-là, chute au village de Monceaux ; sa voiture chargée lui passe sur la partie inférieure de la jambe droite, en lui fracturant le péroné et en contondant très-fortement la peau et les parties molles. Le blessé a néanmoins la force d'ôter sa botte et de gagner sa demeure à pied. Un chirurgien de Monceaux lui applique l'appareil or-

dinaire de Scultet : douleurs très-vives, et le malade se plaint beaucoup de la constriction exercée par l'appareil; celui-ci n'est levé qu'au bout de trois jours ; alors téguments sphacelés dans presque toute l'étendue de la jambe. Au bout de quelques jours, les eschares se détachent et on panse les plaies avec du cérat. Pas d'amélioration jusqu'au 18 février, époque où, d'après les conseils des chirurgiens de son pays, le malade se décide à entrer à l'hôpital Saint-Louis.

Examiné le lendemain, la plaie occupe toute la jambe et le creux poplité. Le tibia est à nu à sa partie inférieure; cette circonstance a empêché M. Gerdy de se borner à l'amputation de la jambe seulement.

L'opération, pratiquée le 21 février, ne présenta rien de remarquable, jusqu'au 1er avril, sauf un peu de fièvre.

Le 1er avril, dévoiement que l'on combattit presque sans succès au moyen de lavements opiacés, amidonnés, de la décoction blanche, d'eau de riz gommée à l'intérieur, et de la diète; ce qui tint probablement à ce que, les jours d'entrée, des aliments lui furent apportés. La plaie néanmoins se cicatrisa rapidement, à l'exception du point correspondant à l'os, où la suppuration fut très-abondante. Le 15 avril, en pressant le long de la cuisse, on fait sortir par ce même point une certaine quantité de pus ; on agrandit un peu l'ouverture, on fait un léger débridement du trajet fistuleux, et on réapplique une bande roulée autour du membre, pour empêcher la saillie de l'os qui se manifeste.

L'écoulement du pus le long du fémur continue, l'os fait saillie, le malade s'affaiblit; il est tourmenté par un dévoiement continuel, combattu sans beaucoup de succès par l'eau de riz, les opiacés, le diascordium, et la diète.

Le 5 juin, le malade épuisé s'éteint après une courte agonie.

Autopsie le 6 *juin*. Engouement dans les deux poumons, qui ne présentent aucun abcès dit métastatique. Le foie, la rate, le cerveau, n'offrent rien de remarquable. Dans l'intestin grêle, les glandes de Peyer sont développées et malades, la muqueuse du gros intestin est rouge et phlogosée.

Le fémur droit entier est malade, enflammé et baigné de pus ; celui-ci a pénétré même jusque dans l'articulation coxo-fémorale. Un séquestre dur, long de 4 pouces environ, s'est détaché de la partie externe du fémur.

Trois remarques à faire ici. 1° La saillie de l'os se manifeste près de deux mois après l'amputation. Cela ne peut tenir à la section trop courte du lambeau, comme on l'a cru jusqu'à ce jour; l'accident se serait révélé plus tôt. Cet accident de mauvais augure coïncide dans le développement avec l'*universalisation*, la *diathésation* du mal. 2° Le fémur est enflammé et suppurant dans une partie de son étendue, nécrosé dans le reste. 3° D'où vient le dévoiement opiniâtre qui a tant et surtout contribué à affaiblir le malade? était-ce un sim-

ple phénomène sympathique? J'ai peine à le croire. Il me paraît être un phénomène de *diathèse traumatique* ou *suppurante*, née sous l'influence d'une plaie et de la suppuration, comme cela arrive si souvent, qu'il y ait ou non phlébite, résorption purulente, et tout ce que l'imagination a rêvé pour s'en rendre compte (voy. t. II, p. 128, etc.). Les plaies ne sont pas toujours des maladies bornées, il n'y a que les chirurgiens bornés qui puissent le croire, et il faut qu'à l'avenir on sache bien que le *traumatisme*, l'influence des plaies considérables, produit une diathèse fort grave.

Obs. XXIV.—*Amputation de la jambe pour un phlegmon diffus et une arthrite multiple; ostéite et périostite, diathèse traumatique; mort.* — Le 4 avril 1850, est entrée à la Charité la nommée Bigot (Marie), âgée de 27 ans, lingère, enceinte de huit mois. Pied gauche tuméfié, sans changement de couleur à la peau; au niveau de la malléole interne, ulcération fongueuse donnant une suppuration peu abondante, et douleurs, surtout pendant la marche.—Le 16, fausse couche.—Le 25, phlegmon diffus qui envahit toute la face dorsale du pied; suppuration, et plusieurs incisions.— Le 30. Les bords des incisions s'ulcèrent de dedans en dehors, et le dos du pied est entièrement dénudé; pansement cérate. — Le 2 mai. La plaie est recouverte par des bourgeons charnus; les tendons des muscles extenseurs n'ont pas été dénudés. — Le 15. La suppuration continue, le pied se tuméfie toujours davantage; les mouvements du pied sont très-douloureux; la malade s'affaiblit, elle a des frissons, de la diarrhée. — Le 25. Même état du pied à l'extérieur. Les surfaces articulaires des os du tarse sont très-mobiles les unes sur les autres, et l'on y sent des frottements osseux rudes. L'état général est toujours mauvais, le pouls petit et très-fréquent (130 puls.). — Le 4 juin. Amputation de la jambe par la méthode circulaire. M. Gerdy, pour faciliter la dissection de la peau, fait une incision en avant et une autre en arrière longue d'à peu près 3 ou 4 centimètres; de sorte qu'en définitive, l'on a eu deux lambeaux latéraux. — Le 5. Le pouls reste toujours petit et fréquent, mais il n'a pas augmenté (120 puls.); la diarrhée persiste. (Diète, potion diacodée, lavement amidonné.)—Le 8. L'appareil est levé pour la première fois. Il existe autour du moignon un érysipèle léger, causé probablement par les bandelettes de diachylon (peut-être même déjà par une diathèse, suivant M. Gerdy). (Compresses imprégnées d'eau blanche.) — Le 20. La diarrhée a cessé. La malade jusqu'ici n'a éprouvé ni frissons ni fièvre traumatique; cependant elle maigrit, ne mange pas, et commence à s'infiltrer. La suppuration du moignon est peu abondante, la plaie est rosée; la peau *se rétracte*, et laisse les os au niveau du bord des lambeaux. L'on est obligé de tirer les chairs en bas, et de les maintenir par une bande roulée. — Le 30. L'état du moignon est toujours le même. L'état général est mauvais: anorexie complète,

nausées, vomissements, diarrhée, bronchite, anasarque; une eschare assez large s'est formée au sacrum. Pour M. Gerdy, la diathèse traumatique règne. — Le 1er juillet. La malade continue à s'affaiblir; la diarrhée devient continue, l'anasarque augmente. Mort, le 30 juillet. — *Autopsie du pied*. Toutes les articulations du tarse sont malades; cartilages en partie détruits; synoviale épaissie et suppurante, le tissu cellulaire environnant plus ferme et friable. Les extrémités du tibia et du péroné présentent un bourrelet spongieux et osseux terminal; les os sont criblés de trous et creusés de sillons; des espèces de végétations osseuses (sécrétions périostales) existent aussi dans une étendue de plusieurs centimètres. Pas de tubercules dans les poumons; le foie est hypertrophié, et présente les caractères de la cirrhose au début. Les autres organes sont sains.

Remarques. Je n'en ferai que trois sur cette observation, qui manque d'ailleurs de détails sur la fausse couche, ses suites, etc. 1° La rétraction des lambeaux a commencé au seizième jour de l'amputation, quand l'état général et local est devenu mauvais, ce qui annonce que ces rétractions si tardives sont dues non à une section trop courte des lambeaux, mais à l'état général ou diathésal. 2° les caractères anatomiques de l'ostéite sont évidents, quoique l'interne qui a recueilli l'observation les ait abrégés. 3° La diathèse traumatique est rendue patente ici par le grand nombre de symptômes qu'elle a manifestés dès le 8 juin, et surtout au 30. Mais pourquoi les amputations des grands os, qui n'entraînent ni la contusion du périoste ni l'ébranlement d'une fracture, qui ne font qu'une section simple et nette des os, causent-elles des accidents aussi graves du côté des os, et si souvent la mort des opérés?

Depuis longtemps j'insiste, dans mes cliniques, pour montrer que la rétraction des chairs, dans les amputations, n'est pas due ordinairement à ce qu'elles ont été coupées trop court, mais à une disposition morbide locale de mauvais augure et qui se lie habituellement à la diathèse suppurante. Ces dernières observations en offrent des exemples. On trouve dans le journal de M. Malgaigne (t. XIII, p. 42; 1853) un cas rapporté par M. Saurel, qui est plus remarquable encore. Un amputé, dans la joie de sa guérison prochaine, oubliant la terrible influence du plaisir de l'amour dans cette circonstance, s'y laisse aller malgré ses promesses : aussitôt inflammation du moignon, réouverture de la plaie, *saillie de l'os de près de 2 pouces*, etc. On voit que la brièveté des chairs du moignon ne fut pour rien dans ce grave accident.

DE L'ALTÉRATION SPÉCIALE DE LA RÉSONNANCE THORACIQUE, DANS CERTAINS CAS DE PLEURÉSIE ET DE PNEUMONIE ;

Par le Dr MARKHAM, médecin adjoint à l'hôpital Sainte-Marie de Londres (1).

Dans certains cas d'épanchement pleurétique et d'inflammation pulmonaire, on observe une forme particulière du son fourni par la percussion, qui est passée longtemps inaperçue, et à laquelle on ne commence à accorder quelque attention que depuis quelques années. Ce phénomène avait été signalé déjà, il y a bon nombre d'années, par le Dr Hudson et le Dr Graves (*Dublin journal*), dans le courant de certaines pneumonies; mais Skoda est le premier qui en ait étudié la nature, et qui lui ait assigné sa juste valeur séméiotique dans les affections thòraciques. Williams en parle comme d'un signe de quelques formes de pleurésie et de pleuro-pneumonie, où l'épanchement comprime le lobe supérieur du poumon contre les parois de la poitrine, dans la région subclaviculaire, de manière à augmenter la densité de l'organe. Walshe indique aussi l'existence du même phénomène dans la pleurésie, et confirme le témoignage de Hudson, en disant que le son fourni par la percussion peut revêtir un timbre tubaire ou

(1) Désirant tenir nos lecteurs au courant de cette importante question, tout à la fois soulevée pour la première fois par Skoda et approfondie par lui, nous insérons le mémoire de M. Markham, extrait du *Monthly journal of medical science*, numéro de juin. Déjà nous avons publié en 1850 les recherches intéressantes du Dr Notta, et, l'an dernier, le mémoire très-remarquable de M. Roger. Ce dernier travail renferme, outre les idées et les observations de Skoda, les expériences de l'auteur français, et nous a fait connaître en réalité un signe qui avait presque complétement échappé aux investigations des médecins français. Mais ce signe n'a pas été accepté par tous; la conviction n'est pas encore entrée dans tous les esprits. La question appelle donc de nouvelles recherches. Tel est le motif qui nous engage à donner place au mémoire de M. Markham, moins complet, moins développé que celui de M. Roger, mais qui pour nous a l'avantage de reproduire les diverses opinions des médecins anglais.

même amphorique dans la pneumonie, sous l'influence de certaines causes locales. Dans des cas beaucoup plus rares, ajoute Walshe, le son tympanique peut être perçu sur le poumon hépatisé; c'est ce que j'ai observé à la base et en avant du poumon droit. Enfin M. Roger a publié, l'an dernier (*Arch. gén. de méd.*, t. XXIX), un excellent mémoire sur le même sujet, et dans lequel il avance qu'une résonnance plus grande ou du moins toute particulière, du côté de l'épanchement, dans la région sous-claviculaire, accompagne presque constamment la pleurésie avec épanchement. Sur 51 cas, il a observé une pareille altération du bruit quarante et une fois; dans les 10 cas où ce signe n'existait pas, tout portait à faire croire que l'épanchement n'était pas assez considérable pour refouler le sommet du poumon contre les parois thoraciques. Skoda était arrivé à peu près à la même conclusion.

Nous admettons pareillement cette altération toutes les fois qu'il existe un épanchement séreux assez considérable pour produire la compression de la partie supérieure du poumon. Cette altération présente toutes les variétés du son anormal, clair, tympanique, tubaire, métallique ou amphorique, qui peuvent successivement se manifester sous l'oreille dans le cours de la maladie thoracique. Tantôt ce son se rapproche du timbre métallique du bruit de pot fêlé, tantôt il diffère si peu de la résonnance ordinaire, qu'il est très-difficile d'exprimer la différence par des mots. Cependant la distinction est possible, quand on percute comparativement les deux côtés.

On ne saurait donner une définition satisfaisante d'un pareil phénomène, et on ne peut en rendre compte d'une façon exacte. Williams l'indique comme un développement anormal du bruit tubaire ou amphorique. Dans certains cas, le même auteur a trouvé, sous la clavicule, un son plus clair et plus tubaire que sur la trachée, et présentant un timbre musical; si bien qu'on a pu admettre, par erreur, l'existence d'un pneumothorax. Walshe a de son côté observé, à la partie antérieure et supérieure de la poitrine, une résonnance tubaire, amphorique ou tympanique, ou à la fois tympanique et amphorique, soit dans la pleurésie, soit dans la pneumonie.

Déjà Hudson avait écrit (*Dublin journal*, vol. VII, p. 401), relativement à la résonnance thoracique fournie par un poumon hé-

patisé, sans présence d'air dans la plèvre : « Elle diffère, plus en degré qu'en espèce, du son fourni par la percussion de l'estomac ou du cœcum, et ressemble quelquefois au tintement métallique. On ne saurait confondre cette sonorité avec la résonnance du côté sain, mais elle est encore plus facile à distinguer de la matité des parties hépatisées. » Stokes en parle comme d'une résonnance tympanique au niveau des poumons malades.

En résumé, le son avec lequel ce bruit anormal et très-variable offre le plus d'analogie est le son tympanique, bruit plein, clair, et n'ayant ni le caractère tubaire ni le caractère amphorique ou métallique. Cependant, à cause des variations parfois assez considérables qu'il présente, nous proposons, à l'exemple de Walshe, de le désigner simplement sous le nom de *son creux*.

Comme termes extrêmes du phénomène, on peut indiquer un son clair un peu tympanique, la résonnance normale exagérée, en un mot, et le bruit creux, vide, métallique ou de pot fêlé. Un excellent moyen de donner une idée des différentes variations que peut offrir ce bruit est de pratiquer la percussion de la poitrine quand, la bouche étant fermée, le thorax se trouve fortement distendu, et quand, au contraire, la bouche, largement ouverte, rejette le plus d'air possible et vide ainsi le thorax. En modifiant l'expérience, on peut obtenir, par la percussion, à peu près tous les sons anormaux.

Sur le mode particulier de production de ces bruits, selon qu'on les perçoit dans la pneumonie ou dans la pleurésie, nous n'avons pas d'opinion à présenter ; il est possible que la cause soit la même dans les deux cas. Différentes explications, également admissibles dans la généralité des faits, ont été avancées par les différents auteurs.

Graves et Stokes ont attribué le son clair, dans la pneumonie, à un épanchement d'air, par sécrétion, dans la cavité de la plèvre. Walshe, de son côté, rapporte un cas de pleurésie, dans lequel cette résonnance tympanique avait été observée quelques heures avant la mort, et dans lequel on constata, à l'autopsie, la présence de l'air dans le point même où la percussion l'avait révélée. Mais, en admettant que l'explication fût exacte pour ce fait particulier, on ne saurait l'appliquer à tous les cas, tant la sécrétion gazeuse, dans la plèvre, est rare pendant la vie. Stokes, assez partisan de

cette hypothèse, cite une observation de Hudson, où une résonnance fortement tympanique sous la clavicule, et qu'on rapportait à l'existence d'une large caverne, correspondait tout au contraire à un poumon hépatisé.

L'explication émise par Hudson et par quelques autres, de la transmission du bruit stomacal à travers un poumon enflammé, n'est pas plus satisfaisante; car la résonnance tympanique a été constatée non-seulement sous la clavicule droite, mais encore à la base du poumon droit et au-dessous du foie; et même, quand elle se produit dans le cours d'un épanchement siégeant à gauche, on observe qu'il existe plusieurs pouces de matité entre la ligne où commence la sonorité et celle où finit le son stomacal. Nous ne saurions admettre non plus l'hypothèse proposée par Williams. Selon cet auteur, les vésicules pulmonaires se trouvent condensées autour des troncs bronchiques, par la compression qu'exerce le liquide pleural, et transmettent le son bronchique lui-même, comme si ces canaux étaient directement percutés. Mais cette condensation doit être encore un fait exceptionnel : il est rare que l'épanchement soit assez abondant, et tellement disposé, qu'il puisse refouler le lobe supérieur du poumon contre les parois antérieures du thorax, et rendre ainsi le tissu pulmonaire plus dense, tandis que la production de cette résonnance anormale dont nous parlons s'observe très-fréquemment.

De toutes les hypothèses, celle qui nous paraît la plus probable, et à laquelle en Angleterre on n'a pas accordé l'attention qu'elle mérite, c'est l'explication de Skoda.

Le son *tympanique* se produit quand le poumon est revenu sur lui-même ou que l'estomac est peu distendu; le son *non tympanique* se manifeste dans des conditions opposées, c'est-à-dire quand le poumon est dilaté par une grande quantité d'air. Quelle que soit la cause qui diminue la masse d'air contenue dans les poumons, elle tend à convertir le son non tympanique en un son tympanique, qu'elle agisse en comprimant le poumon, comme dans la pleurésie, ou en augmentant la densité de son tissu, comme dans la pneumonie. Quand le poumon est revenu sur lui-même par la compression, mais contient encore de l'air, le son est invariablement tympanique. Si encore les parois thoraciques sont minces et un peu flasques, le son présente toujours le même caractère, dans

la pneumonie, quoique la quantité d'air contenue dans le poumon soit très-peu considérable. D'un autre côté, un poumon fortement distendu par des matières gazeuses, ou un estomac très-dilaté, fournit un son mat non tympanique. Ces principes, appliqués à la production des bruits dans la pneumonie et dans la pleurésie, vont nous fournir l'explication la plus plausible des phénomènes observés.

Un épanchement peu considérable ne semble pas affecter le bruit normal de l'espace sous-claviculaire. Quand, au contraire, le liquide est en assez grande quantité pour produire une matité complète à la base de la poitrine, le poumon se trouve refoulé vers les parties supérieures, la quantité d'air diminue au sommet de l'organe, et alors on perçoit une résonnance exagérée sous la clavicule; mais, lorsque la compression est portée au point de chasser complétement l'air, la percussion fournit dans ce cas une matité absolue. Les mêmes phénomènes s'observent dans la pneumonie. Si le poumon, par suite de l'inflammation, est devenu tout à fait imperméable, on ne perçoit qu'un son mat; pour que la résonnance, à un degré plus ou moins marqué, se produise, il faut qu'il n'existe qu'un degré de congestion pulmonaire plus ou moins prononcé.

A l'appui de ces remarques, nous citerons l'exemple d'un malade chez lequel on observa, pendant un temps assez long, une résonnance caverneuse ou amphorique, en avant de la poitrine et un peu à droite du sternum. L'autopsie montra que, dans ce point, le poumon était gorgé de sang et de sérosité, mais contenait encore un peu d'air. La percussion pratiquée sur différentes parties de l'organe fournissait un véritable son tympanique. Ce bruit amphorique ou tympanique, qui accompagne quelquefois la pneumonie, peut provenir d'un épanchement ou sécrétion d'air dans la plèvre; c'est du moins ce que Stokes admet comme un fait positif, et Walshe, comme un fait possible, mais la démonstration n'en a pas encore été donnée. Il est beaucoup plus raisonnable d'admettre la décomposition, pendant les derniers jours de la vie, des liquides contenus dans la cavité de la plèvre, et la formation de gaz qui en proviennent. C'est l'explication la plus vraisemblable que comporte le cas précédemment cité du Dr Walshe, où, quelques heures avant la mort, dans le cours d'une pleurésie, on constata l'existence d'un bruit amphorique à la partie supérieure et interne de la poitrine. L'autopsie montra que la cavité pleurale renfermait du gaz.

Ce bruit anormal se rencontre, ainsi que nous l'avons observé, plus souvent dans la pleurésie que dans la pneumonie, ce qui se comprend facilement quand on considère la condition nécessaire à la production du phénomène, et les différentes circonstances qui président à son développement dans les deux maladies. Dans la pleurésie, le bruit se manifeste sur les parties où il est le plus facile de saisir les différentes nuances du son, par suite de l'élasticité des parois thoraciques. La pneumonie ayant son siége d'élection à la partie postérieure du poumon, il est difficile en ce point de pratiquer une percussion délicate. Dans les épanchements pleurétiques, le bruit anormal peut généralement être constaté sur toute la surface correspondante du lobe supérieur du poumon, en avant de la poitrine. Dans la pneumonie, on l'observe rarement, excepté vers le bord du poumon enflammé. Dans la pleurésie, il constitue un signe se prolongeant presque autant que l'épanchement qui en est la cause; nous l'avons noté pendant plusieurs jours de suite. Dans la pneumonie, ce bruit anormal est le plus souvent passager et transitoire : le poumon, qui est fortement congestionné, mais qui contient aujourd'hui de l'air, demain en est complétement privé, et ne fournit plus de son tympanique. Nous ferons cependant remarquer qu'une oreille exercée le distinguera bien plus souvent qu'on ne le suppose dans le courant d'une pneumonie, et on peut douter même si jamais le bruit anormal manque tout à fait quand la phlegmasie occupe la partie du poumon située immédiatement derrière la paroi antérieure du thorax.

Il est inutile d'insister sur la valeur séméiologique de cette résonnance morbide. Si l'observation a établi qu'on la rencontre presque constamment à un degré plus ou moins marqué dans les cas de pleurésie où on suppose que le poumon est soumis, dans sa partie supérieure, à la pression du liquide épanché, son importance séméiotique se trouve par là démontrée, et ce bruit doit prendre place parmi les signes ordinaires des épanchements pleurétiques. Il sera encore d'un grand service au médecin dans ces cas obscurs, qui sont peut-être moins rares qu'on ne l'admet généralement, où il est difficile de déchiffrer la signification d'un bruit obscur ou mat, perçu sur les parties inférieures du thorax, et de savoir s'il tient à une pleurésie ou à une pneumonie. Si la matité dépend d'un épanchement, la résonnance sous-claviculaire sera

plus ou moins altérée, selon le degré de pression auquel le poumon est soumis. Quand la matité de la base de la poitrine est due à l'existence d'un état inflammatoire du poumon, le bruit perçu sous la clavicule reste normal. C'est l'ignorance de ce signe qui a induit en erreur les auteurs dans certains cas. Ainsi le Dr Hudson a rapporté un fait dans lequel on avait supposé qu'un abcès du poumon s'était ouvert dans la plèvre, parce qu'on avait constaté l'existence d'un bruit creux et sonore sous la clavicule. En conséquence du diagnostic, on pratiqua la thoracentèse, et il ne s'échappa point d'air. L'autopsie montra enfin que les deux feuillets de la plèvre étaient adhérents, et que le poumon était rouge et induré.

La cause du développement de ce bruit anormal n'a pas été expliquée d'une façon satisfaisante. Il est possible que, lorsque le son anormal se manifesté sur la poitrine et sur l'estomac, les conditions des parties percutées soient les mêmes, c'est-à-dire qu'il y ait relâchement du tissu. Un fait certain cependant, c'est que la quantité d'air que contient le poumon diminue quand la résonnance anormale se perçoit sous la clavicule dans la pleurésie, et tout autour de la portion enflammée du poumon dans la pneumonie.

En publiant les recherches précédentes, nous avons voulu appeler l'attention, plus qu'on ne l'a fait, sur la résonnance normale qui existe sous la clavicule et même parfois à la région mammaire, dans les cas de pleurésie où le liquide existe en quantité suffisante pour comprimer les parties supérieures du poumon contre les parois thoraciques. On peut l'observer, mais bien moins souvent, quand le poumon est enflammé, soit sur les parties malades, soit aux environs. Dans les deux cas où se produit ce bruit, le tissu pulmonaire ne contient plus sa quantité ordinaire d'air atmosphérique. Une connaissance exacte de ce signe sera donc d'une très-grande utilité pratique pour le diagnostic des maladies de poitrine.

REVUE GÉNÉRALE.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALES.

Valvules aortiques (*Vices de conformation des—, considérés comme cause de maladie*); par M. Thomas PEACOCK.—Les anomalies des valvules semi-lunaires de l'aorte sont très-fréquentes; les plus frappantes sont les anomalies de nombre, soit qu'il y ait excès, soit qu'il y ait défaut. Quand il y a quatre valvules, elles peuvent être de grandeur égale, ou bien trois seulement avoir des dimensions à peu près normales, et un petit segment surnuméraire s'interposer entre deux d'entre elles. Les anomalies par excès sont, du reste, moins communes à l'aorte qu'aux artères pulmonaires, et moins fréquentes aussi que les anomalies par défaut. Ces dernières présentent deux variétés bien distinctes. Dans la plus commune, deux des valvules se soudent et forment une étendue plus considérable que celle de l'autre valvule; un frein indique la trace de la soudure sur la surface supérieure, un sillon plus ou moins profond l'indique sur la surface inférieure. La seconde variété d'anomalie par défaut est plus rare; elle est constituée par l'interposition d'un petit segment entre deux valvules largement développées, segment dont l'évolution semble avoir subi un arrêt. Dans d'autres cas très-rares à la vérité, les trois valvules sont unies ensemble, et ne forment plus qu'une sorte de diaphragme percé d'une ouverture triangulaire.

Cet état défectueux des valvules ne produit pas nécessairement des phénomènes pathologiques: les deux segments peuvent suffire à obturer le calibre de l'artère et à s'opposer à toute régurgitation. Mais souvent aussi elles sont insuffisantes, ou elles s'enflamment, ou elles éprouvent, sous l'effort de la colonne sanguine, des solutions de continuité dans leurs plis ou à leurs points d'attache.

Ce développement imparfait des valvules semble les disposer aux inflammations primitives ou secondaires; car il est rare de rencontrer des valvules dans cette condition qui ne présentent pas des traces d'inflammation: elles semblent obéir à cette loi qui fait qu'un organe, une fois qu'il a été enflammé, semble disposé à l'être de nouveau. Il faut dire ici que l'auteur attribue ces unions de valvules à une inflammation survenue pendant la vie intra-utérine.

Les inflammations, qui surviennent quelquefois sous l'influence des causes les plus légères, peuvent être aiguës, subaiguës ou chroniques.

Aiguës ou subaiguës, elles donnent lieu à des dépôts fibrineux et à des ramollissements, par suite desquels la valvule peut céder et permettre le reflux du sang. Chroniques, elles produisent un épaississement et un endurcissement, avec des phénomènes morbides qui se montrent plus tard, il est vrai, que dans le cas de rupture ou de dépôt fibrineux. Comme les endocardites aiguës et subaiguës ne sont pas modifiées par les vices de conformation des valvules, ce n'est que dans le cas d'inflammation chronique que ces vices peuvent avoir une influence.

1° Quand les valvules mal conformées sont attaquées d'inflammation chronique, la maladie peut être limitée aux bords libres, au point qui marque la trace de la division, ou s'étendre à toute la surface. L'altération morbide peut se borner à un degré d'épaississement et d'induration, ou être portée au point que les valvules deviennent rugueuses, dures, inflexibles, et forment un obstacle sérieux au cours du sang. A ce degré extrême, elles peuvent s'étendre dans le plan de l'ouverture aortique de manière à l'obstruer presque complétement, ou se rejeter en haut de manière à former un canal en entonnoir. La première condition se rencontre souvent quand le nombre des valvules est réduit à deux; l'ouverture, dans ce cas, est une fente en forme de croissant qui s'étend d'un côté à l'autre de l'orifice. Les deux valvules sont communément de grandeur inégale; le bord du plus petit segment est convexe, celui du plus grand est concave. Dans quelques cas, la maladie est trop avancée pour qu'on puisse reconnaître la conformation primitive. Quand les valvules forment un canal infundibuliforme, il est plus fréquent de les voir toutes les trois unies ensemble : dans ce cas, l'ouverture est triangulaire ou elle est plus ou moins grande selon le degré d'union des valvules et les changements pathologiques qu'elles ont éprouvés. Quand elles sont modifiées au point de créer un grand obstacle au cours du sang, on voit souvent qu'il y a tendance à la formation d'excavations dans les parois du ventricule, près de l'origine de l'aorte. Dans quelques cas, il s'est formé un passage accidentel qui mène dans ce vaisseau en passant dans les valvules, ou bien l'espace mal protégé, qui est à la base du ventricule, peut céder, et il se peut produire une ouverture qui fait communiquer le ventricule gauche avec le ventricule ou l'oreillette du côté droit. Dans les cas où il se fait une communication de l'aorte au ventricule gauche, elle semble avoir été produite par la dilatation graduelle et l'extension vers le ventricule d'un des sinus de Valsalva. Ces cas de rétrécissement peuvent être compliqués de reflux du sang ; mais en général, c'est le cas le plus rare.

2° Quoique les valvules puissent augmenter de grandeur pour suivre l'augmentation que l'âge amène dans les dimensions de l'aorte, il n'en est pas toujours ainsi. Il arrive souvent que dans le cas de réunion anormale, un des segments réunis ne suive pas l'accroissement de l'autre, de sorte qu'il reste une ouverture triangulaire au milieu de la valvule. Quand il en est ainsi, une petite portion de sang peut refluer dans le

ventricule; bientôt le bord de la valvule défectueuse se renverse, et le reflux est bien établi. D'autres fois, la valvule formée par la réunion de deux ne se trouve pas dans les conditions de solidité nécessaire, elle s'affaisse sous le poids de la colonne sanguine, et il s'établit un reflux vers le ventricule. Dans d'autres cas, le retour du sang se fait au travers d'une solution de continuité de la valvule.

Après les considérations générales, viennent quelques observations.

La première est relative à un jeune garçon de 18 ans, qui vint mourir à l'hôpital après avoir eu des attaques épileptiformes, de la paralysie des membres, et tous les symptômes d'une maladie du cœur. A l'autopsie, on trouva le cœur très-volumineux, les petites branches de l'artère coronaire ossifiées; l'oreillette droite contenait un caillot solide, le ventricule droit était hypertrophié; les valvules pulmonaires étaient saines. Le ventricule gauche éait dilaté et ses parois très-hypertrophiées, l'endocarde opaque. A la pointe, se trouvait une saillie formée par les parois ventriculairesamincies et de consistance fibro-cartilagineuse; dans un des points de cette cavité, se trouvait engagée une masse d'apparence osseuse. Quant aux valvules aortiques, elles montraient un exemple de maladie récente entée sur un vice de conformation. Les segments droit et postérieur étaient unis ensemble; l'autre segment adhérent par les angles, et son bord libre était épaissi. La portion droite du corps formé par la réunion des deux valvules était abaissée, et les bords étaient couverts de dépôts fibrineux et crétacés; la portion droite était percée d'une large ouverture. L'aorte ascendante était un peu dilatée.

Chez un fondeur de fer âgé de 40 ans, qui mourut après avoir eu plusieurs fois des rhumatismes et présenté tous les symptômes d'une maladie du cœur, on trouva l'oreillette droite distendue, le ventricule du même côté dilaté et hypertrophié, les valvules auriculo-ventriculaires et pulmonaires saines. Le ventricule gauche était légèrement hypertrophié, la valvule mitrale opaque et épaissie. Quant aux valvules aortiques, elles adhéraient ensemble de manière à rétrécir considérablement l'ouverture aortique, les raphés de réunion anormale étaient très-durs et très-épais. A la base et un peu à gauche du bord adhérent de la valvule postérieure, une petite ouverture conduisait à une cavité creusée dans la cloison des ventricules. Un second pertuis plus large partait du point d'union des valvules droite et postérieure, et menait dans la cavité qui communiquait avec un des sinus de Valsalva (le droit). Cette cavité était assez grande pour contenir une noisette; elle contenait des caillots décolorés, elle était tapissée par une membrane distincte. L'aorte ascendante était dilatée, mais les parois en étaient saines.

Un porteur âgé de 40 ans avait eu souvent des affections rhumatismales; il se plaignait de toux, de suffocation; la face et ses pieds étaient enflés, il avait eu des hémoptysies. Il mourut après un très-court séjour à l'hôpital. Le péricarde avait contracté des adhérences solides; le cœur,

très-volumineux, pesait 16 onces. Les cavités droites présentaient de la dilatation et de l'épaississement des parois, remarquables surtout dans le ventricule. L'ouverture auriculo-ventriculaire était énorme, et la valvule tricuspide manifestement insuffisante ; l'ouverture mitrale avait 3 pouces 6 lignes de circonférence ; la valvule opaque et épaissie. La circonférence de l'ouverture aortique était de 3 pouces 9 lignes, les valvules droite et antérieure étaient réunies de manière à n'en former qu'une seule ; leur union était évidemment congéniale. Au point de réunion, les valvules ne s'étaient pas développées, de sorte qu'on trouvait une concavité ; une ouverture triangulaire restait lorsque les valvules étaient abaissées, et permettaient le reflux du sang. L'insuffisance était encore augmentée, parce que les valvules avaient cédé dans quelques points et étaient tombées au-dessous du niveau normal. L'aorte et les artères qui naissent de la crosse étaient dilatées.

Jusqu'à quel point, dans ces trois faits, le vice de conformation des valvules a-t-il agi comme cause prédisposante? C'est ce qu'on ne peut dire. L'auteur a recueilli plusieurs autres faits qui ne lui laissent pas de doute, et à son autorité fort respectable, on doit joindre celle de M. Bennett, qui a par devers lui quelques faits qui ne lui laissent non plus pas de doutes. (*Monthly journal of medical science*, 1853.)

Végétations des valvules du cœur (*De l'influence des — sur la production des maladies des artères*); par M. Jolliffe-Tufnell, chirurgien de l'hôpital de Dublin. — Nous avons donné, il y a quelques mois, l'analyse d'un mémoire dans lequel M. Senhouse-Kirkes étudie les effets que les dépôts fibrineux des valvules du cœur peuvent produire, quand ils se détachent de ces valvules et sont entraînés dans le courant circulatoire. M. Tufnell, de Dublin, attribue aux causes signalées par M. Kirkes les phénomènes curieux qu'il a observés sur un de ses malades.

Le sujet de cette observation se présenta pour la première fois à l'auteur, le 7 janvier 1853. C'était un jeune homme de 25 ans, de petite stature et de constitution délicate. Il put donner sur ses antécédents pathologiques des détails très-étendus. On apprit qu'il avait eu plusieurs blennorrhagies, qu'il avait contracté la vérole en 1852, et avait été soumis à un traitement mercuriel. Pendant le cours de l'année 1846, il avait eu deux attaques violentes de rhumatisme articulaire ; en 1852, il éprouva les mêmes symptômes à deux reprises différentes. Depuis la dernière attaque, au mois de novembre, il éprouvait une douleur constante dans la région précordiale, il ne pouvait plus rester couché, les artères carotides battaient violemment, le visage était devenu pâle, le malade sentait une grande faiblesse et avait de fréquentes syncopes ; tout, en un mot, annonçait une affection du cœur. A l'examen de la poitrine, on trouva une matité très-étendue et un double bruit de souffle, plus marqué vers le milieu du sternum que partout ailleurs, et qui se

prolongeait dans les carotides et dans le voisinage du bras. Le pouls était à 96, les mouvements de l'artère très-visibles. La peau, les gencives, les conjonctives, la langue, étaient décolorées; le malade, en proie à un mal de tête continuel, restait assis, et ne pouvait parler qu'en phrases entrecoupées par de violents accès de toux. Le diagnostic fut : hypertrophie et dilatation du cœur, insuffisance des valvules aortiques, anémie.

Ne pouvant remédier à l'affection du cœur, on se borna à des remèdes palliatifs: on prescrivit un régime nutritif; six grains de citrate de fer par jour; chaque soir, un demi-grain de chlorhydrate de morphine dans une potion camphrée. Ce traitement avait été employé depuis trois jours, et le malade se sentait mieux, quand, le 10 au soir, il se plaignit de sentir la jambe droite lourde, froide et comme morte. En effet, la température en était plus basse que celle de la jambe gauche, la couleur en était livide, le pied et la jambe enflés. Le genou de ce côté avait une circonférence plus étendue que celle du genou opposé; cette augmentation n'était pas due à un épanchement ni à un œdème, mais à la présence d'une tumeur dans le jarret.

Cette tumeur occupait les deux tiers inférieurs de l'espace poplité, et s'enfonçait entre la tête des jumeaux; elle était de forme ovale, ses dimensions étaient celles d'un œuf de poule. Elle était pulsatile; quand on la comprimait latéralement, les doigts étaient, au moment du battement, écartés de 2 pouces; la compression de l'artère, faite au-dessus de la tumeur, en faisait cesser les pulsations, mais n'en diminuait pas le volume. En auscultant cette tumeur, on n'y entendait pas de bruit de souffle, mais un simple frémissement. On se contenta d'appliquer un bandage depuis le pied jusqu'à la tumeur.

Le 13 du même mois, au moment où le malade allait s'endormir, il ressentit dans le jarret une douleur subite et violente; il lui semblait, disait-il, qu'un tire-bouchon était enfoncé dans le membre et relevé violemment; à cette douleur, succédèrent des crampes, et un sentiment de brûlure qui devint de plus en plus prononcé et qui lui arrachait des cris. La douleur était si violente qu'on ne pouvait examiner le membre. On le soutint avec un bandage, on y appliqua des compresses imbibées de laudanum, on donna une potion opiacée, et le malade s'endormit. Le lendemain, les douleurs avaient diminué; mais on remarqua à la partie interne du genou les battements d'une large artère, invisibles les jours précédents; il s'était donc établi là une circulation collatérale.

Le cœur battait très-fortement; l'examen le plus attentif ne fit reconnaître aucun bruit de frottement péricardique, ni rien qui indiquât une affection de la valvule mitrale.

Le 22. On put examiner la jambe avec soin; la tumeur avait complétement disparu, le volume de la jambe droite était égal à celui de la gauche; on ne sentait rien dans le creux poplité, mais les artères battaient d'une manière très-manifeste.

Tous les remèdes furent impuissants à modifier les symptômes géné-

raux, les forces du malade tombèrent rapidement, et il mourut le 20 février.

L'autopsie fut faite trente heures après la mort. Le péricarde contenait environ 6 onces de sérosité. Le cœur avait deux fois les dimensions normales, la pointe en était obtuse et arrondie; l'oreillette droite et le ventricule gauche contenaient une grande quantité de sang. L'oreillette droite était amincie et dilatée, ainsi que le ventricule droit; la valvule tricuspide était saine, il en était de même de l'artère pulmonaire et de ses valvules; les poumons étaient congestionnés. L'oreillette gauche était dilatée et amincie, tandis que le ventricule était hypertrophié en même temps que sa capacité était augmentée. La valvule mitrale ne présentait de particulier que quelques petites végétations fibrineuses sur son segment antérieur. Quant aux valvules aortiques, leurs divisions avaient doublé de diamètre; elles étaient dirigées vers la crosse de l'aorte, et couvertes de toutes parts de végétations fibrineuses d'aspects et de formes variés; au-dessus, une ulcération avait détruit les tuniques interne et moyenne de l'artère.

On disséqua l'artère poplitée depuis la sortie de la fémorale hors du canal des adducteurs jusqu'à sa division. Au-dessous du point où elle donnait naissance aux vaisseaux articulaires, elle s'étendait en forme de tumeur ovale et aplatie; elle se rétrécissait avant que de donner naissance aux artères tibiales. Celles-ci étaient perméables, mais leurs veines satellites ne l'étaient plus.

L'artère fut fendue, sa portion supérieure ne présentait rien de particulier, ou bien elle était changée en une corde fibreuse d'un gris jaunâtre. Entre les deux portions d'aspect si différent, se trouvait un noyau de fibrine intimement uni en bas au reste de l'artère, adhérant lâchement à la tunique interne vers la partie moyenne, et libre en haut: sa densité diminuait de bas en haut; la couleur grise en bas arrivait au rouge vers la portion libre.

D'après ces faits, l'auteur conclut qu'on n'avait point affaire à un anévrysme: il s'appuie sur ces deux faits qu'il n'y avait point de bruit de souffle, et que la tumeur, quoique de formation très-récente, ne disparaissait pas quand on comprimait l'artère au-dessus. Il s'agissait, selon lui, d'une dilatation artérielle produite brusquement. Quelle était la cause de cette dilatation? Selon lui, une masse fibrineuse détachée des valvules aortiques avait été poussée dans le torrent circulatoire, s'était arrêtée dans l'artère et s'y était fixée. A l'objection qu'on peut faire que l'oblitération était due à une artérite, il répond que tout symptôme d'inflammation locale avait manqué, et que, si cette oblitération avait été produite par une artérite, cette inflammation ne se serait pas limitée à un seul point de l'économie.

Cette explication peut soulever bien des objections, les mêmes qu'on peut faire aux explications de M. Kirkes. Quoi qu'il en soit, nous avons cru devoir rapprocher ce fait de l'intéressant mémoire dont nous avons donné une idée sommaire. (*Dublin quaterly journal*, 1853.)

Anévrysmes de la crosse de l'aorte ouverts dans les oreillettes. — Ces ruptures ou ces communications s'observent très-rarement. A l'occasion d'un cas publié par M. Beau, de Toulon (*l'Union médicale,* 1853, n° 94)), M. Aran a rappelé succinctement tous les faits semblables connus dans la science, et les a divisés en deux catégories, selon que l'ouverture a eu lieu dans l'oreillette droite ou dans l'oreillette gauche. A la première catégorie, appartiennent trois observations (*Archives*, 1845, t. VII, p. 359) provenant de trois auteurs différents, et où la mort est survenue subitement, dix-huit heures ou trois jours après la rupture, et deux observations empruntées à Thurnam (anévrysme variqueux de l'aorte). De l'un de ces faits, M. Aran conclut que le bondissement du pouls, un murmure qui couvre le second bruit et qui s'étend dans l'intervalle du repos, ayant son maximum entre la deuxième et la cinquième côtes gauches, près du sternum, joints à une congestion et à une distension générale du système veineux, pourraient être rattachés à l'anévrysme variqueux de l'aorte ouvert dans l'oreillette droite.—Dans la seconde catégorie, c'est-à-dire dans celle où la communication s'est établie entre l'aorte et l'oreillette gauche, il faut ranger d'abord le fait de Beauchêne (*Bulletin de la Faculté,* 1810), puis celui de M. Beau, dont voici un résumé succinct : Marin de 39 ans, d'une constitution en apparence robuste, et en réalité ruinée par des excès de tout genre, et surtout de boissons, était sujet, depuis plusieurs années, à des palpitations qui revenaient à des époques éloignées, et s'accompagnaient d'une dyspnée extrême et d'une menace de suffocation. Les accès duraient vingt-quatre ou trente-six heures au plus ; dans l'intervalle, cet homme souffrait presque continuellement du cœur, fréquemment s'interrompait au milieu d'une conversation ou d'un exercice, pâlissait, retenait sa respiration, portait, par un mouvement convulsif, ses deux mains sur la région précordiale. Le 22 mars, bien qu'atteint d'une bronchite assez intense, il se plongea dans une ivresse complète. Le lendemain, à une heure de l'après-midi, un violent accès d'oppression se manifesta : anxiété extrême, face pâle, regard inquiet, respiration haletante, battements du cœur tumultueux, pouls dur et fréquent, douleur précordiale plus déchirante que jamais. Mort une heure après. Le cœur présente un volume à peu près double de l'état ordinaire : l'hypertrophie porte exclusivement sur le ventricule gauche. La surface interne de l'aorte est raboteuse et chagrinée; ses parois offrent une consistance fibro-cartilagineuse. On remarque immédiatement au-dessus de l'origine de l'aorte deux poches anévrysmales, l'une à droite, l'autre à gauche : la première, du volume d'un œuf de poule; la seconde, d'un volume double. Le sac gauche présente, à sa partie postérieure qui appuie directement sur la face antérieure de l'oreillette correspondante, un amincissement notable, et s'est déchiré sous l'effort excentrique du sang, dans l'étendue d'un centimètre environ. Cette ouverture est une simple fente dont les deux lèvres, irrégulières et comme déchiquetées, s'adaptent pourtant exactement l'une à l'autre. La communication répond au mi-

lieu de la paroi antérieure de cette oreillette. — Dans la même classe, M. Aran fait rentrer le fait suivant, qu'il a observé lui-même : Un charretier de 37 ans, d'une très-forte constitution, se livrait, depuis deux ans, à des travaux excessifs, passait presque toutes les nuits, et faisait excès de boissons fortes, quand il est entré à la Pitié, le 25 mars dernier, présentant un œdème général, les symptômes d'une bronchite avec emphysème, et ceux d'une affection organique du cœur (hypertrophie, insuffisance des valvules aortiques, altérations de l'aorte). Le malade mourut asphyxié le 21 juin. A l'autopsie, outre les lésions indiquées plus haut, on trouva, à la base de la valvule aortique gauche, une perforation arrondie, qui semblait faite à l'emporte-pièce, à bords indurés, et qui aurait pu donner passage à un pois, et immédiatement au-dessus des valvules aortiques, en arrière et à gauche de l'insertion des valvules droite et gauche, une ouverture irrégulièrement arrondie, à bords contournés en dedans, offrant de 7 à 8 millimètres de diamètre, et conduisant dans un petit cul-de-sac. Ce dernier ne contenait pas de sang coagulé ; le fond en était fermé par la paroi antérieure de l'oreillette gauche ; les fibres charnues à ce niveau avaient disparu ; il ne restait plus que l'endocarde épaissi, et cependant tellement mince sur un point, qui se distinguait dans l'oreillette à une tache blanche, que l'on apercevait par transparence le doigt ou le stylet qui soulevait le fond du sac du côté de l'artère. *Quelques jours de plus, et certainement il y eût eu communication entre ce petit anévrysme de l'aorte ascendante et l'oreillette gauche.*

Enfin M. Thirial a communiqué une observation recueillie en 1837, dans le service de M. Bouillaud, de communication anormale entre l'aorte ascendante et l'oreillette gauche, survenue accidentellement dans le cours d'une maladie qualifiée de fièvre typhoïde, observation fort curieuse, et dans laquelle on nota pendant la vie une fréquence très-grande de la respiration et de la circulation, un frémissement cataire du pouls et un bruit de souffle au cœur, et à l'autopsie l'existence d'un canal sinueux, creusé dans l'épaisseur des parois réunies de l'aorte et de l'oreillette gauche, et s'ouvrant, d'une part, dans cette cavité ; de l'autre, dans l'aorte au-dessus des valvules. (*L'Union médicale*, août 1853.)

Rétrécissement de l'œsophage succédant à une cautérisation profonde par l'acide sulfurique (*Traitement par la sonde et guérison d'un*), par M. Wolf. — Le pronostic des rétrécissements de l'œsophage est grave, en ce qu'il est souvent dû à une maladie organique. Quand cette circonstance n'existe pas, on peut obtenir la guérison, et c'est surtout dans ces cas que l'emploi de la sonde a été suivi de succès. Voici le résumé d'une observation de M. Wolf qui vient à l'appui de ce que nous avançons.

Un jeune homme de 26 ans avait bu, par mégarde, de l'acide sulfurique concentré. Traité immédiatement, il vit les accidents inflammatoires se dissiper ; mais il conserva une certaine gêne dans l'œsophage,

gêne qui s'accrut chaque jour; bientôt il ne put avaler les aliments solides, les liquides même étaient rendus par régurgitation; enfin, un an après les premiers accidents, le malade entra à l'hôpital. On constata, au moyen de la sonde, un rétrécissement situé au tiers inférieur de l'œsophage. L'état général était bon. Le traitement fut commencé aussitôt : on introduisit, deux fois par jour, une bougie très-fine jusqu'au delà du rétrécissement; chaque jour, on la laissait séjourner plus longtemps; au bout de six jours, on en prit une plus grosse, en augmentant ainsi tous les six jours; de sorte que, après six semaines, l'amélioration était très-grande. Mais le malade, qui s'introduisait lui-même les bougies, ayant agi trop brusquement, il survint une œsophagite qui fit suspendre le traitement pendant quelques semaines. L'amélioration marcha ensuite rapidement, en sorte qu'après quatre mois et demi de séjour à l'hôpital, le malade sortit complétement guéri. (*Annalen des Charite-Krankenhauses*; Berlin, 1852.)

Cette observation, extrêmement intéressante par elle-même, nous montre qu'il est des rétrécissements de l'œsophage qui peuvent céder à la dilatation, de même que cela arrive dans l'urèthre. Mais quelle était l'étendue du rétrécissement? la régurgitation des boissons était-elle continue, ou au contraire par accès? Tout en regrettant vivement ces omissions, nous pensons cependant être agréables au lecteur en publiant ce fait, quelque incomplet qu'il soit.

Thoracentèse et injections iodées dans les épanchements purulents; par le D[r] ARAN, médecin des hôpitaux. — Dans un mémoire ayant pour titre : *De l'Utilité de l'association des injections iodées à la thoracentèse, dans le traitement des épanchements purulents consécutifs à la pleurésie aiguë et chronique, et de l'hydropneumothorax*, M. Aran a fait connaître les résultats que lui avait donnés ce mode de traitement dans trois observations dont nous reproduisons un résumé très-succinct.

OBSERVATION I[re]. — *Pleurésie chronique avec abondant épanchement purulent datant de* 15 *ou* 18 *mois, traitée avec succès par la thoracentèse et une seule injection iodée.* — Br..., 24 ans, serrurier, entré à la Pitié le 20 octobre dernier. Quoique d'une constitution chétive, sa santé a été généralement bonne. Sa maladie, qui remonte à dix-huit mois, a commencé par un rhume, avec expectoration et fièvre, sans point de côté. Au bout de huit mois de malaise, il survint une douleur à gauche, très-vive et très-fréquente, puis une scarlatine, et un abcès à la partie supérieure et antérieure de la jambe droite. De nombreux traitements furent mis en usage sans succès. Au moment de l'admission à la Pitié, on constata les symptômes suivants : État général satisfaisant, pas de fièvre, pas de dyspnée, absence de douleurs, signes d'un épanchement pleurétique abondant du côté gauche, matité absolue dans toute la partie antérieure et latérale, sonorité dans les fosses sus et sous-épineuses conservée mais diminuée, faiblesse du bruit respira-

toire sous la clavicule gauche. A partir de la 2e côte, le murmure respiratoire s'affaiblissait rapidement et finissait par s'éteindre. En arrière, respiration affaiblie, mais soufflante, dans les fosses sus et sous-épineuses gauches, dans la première surtout, et principalement pendant l'expiration; résonnance égophonique de la voix dans tous les points où l'on entendait encore la respiration; le cœur, fortement refoulé, battait immédiatement au-dessous du mamelon droit; la rate et le foie étaient déplacés en bas. Le 21 octobre, on pratique la thoracentèse par le procédé Reybard, modifié par M. Trousseau. Après la sortie de 2 litres $^1/_2$ de pus crémeux jaune verdâtre, bien lié, on fait une injection avec le liquide suivant: Eau dist., 100 grammes; teint. d'iode, 50; iodure de potassium, 4; ce qui ne cause aucune sensation au malade. Celui-ci, après que la seringue a été retirée, est soulevé et tourné en tous sens par des aides vigoureux, afin de mettre l'injection en contact avec tous les points de la plèvre. On retire ensuite la canule: il ne sort pas une goutte de liquide, et on applique un morceau de diachylon sur la plaie. Aussitôt après l'opération, on entendit la respiration faible et avec de la crépitation dans tout le côté gauche. Au bout de deux heures, symptômes d'iodisme, sécheresse des fosses nasales, larmoiement. La guérison s'est opérée rapidement et n'a été entravée par aucun accident propre à la maladie ou à l'opération.

Obs. II. — *Pleurésie aiguë, consécutive à une fièvre typhoïde, et terminée par suppuration; thoracentèse et injection iodée; réouverture spontanée, avec écoulement de pus; opération de l'empyème et injections iodées répétées; péritonite subaiguë. Mort quinze jours après la première opération.* — Femme de 24 ans, couturière, entrée à la Pitié, le 25 mars dernier, pour une fièvre typhoïde, fut prise d'une pleurésie aiguë occupant toute la hauteur du côté droit, au commencement d'avril. — Application inutile de 2 vésicatoires. Le 20 avril, la fièvre persistait, l'épanchement augmentait; matité absolue au-dessous de l'épine de l'omoplate; en bas, silence complet; pouls à 120; 36 respirations; toux fréquente et saccadée; ponction dans le 7e espace intercostal; issue de 1300 gramme de pus phlegmoneux, puis injection du liquide précédent. Mêmes pratiques que sur l'autre malade, et mêmes résultats, moins les accidents d'iodisme, qui n'eurent pas lieu. Les accidents de la pleurésie persistèrent avec la même intensité, et le 26, la plaie faite par le trocart se rouvrit, et laissa échapper une grande quantité de pus, ce qui produisit un peu de soulagement. Le 28, on pratiqua une incision sur la partie latérale du thorax; l'air pénétra largement dans la poitrine, il sortit 250 à 300 grammes de pus, et ensuite on injecta 100 ou 125 grammes de teinture d'iode pure; ces injections furent renouvelées matin et soir. Le pouls s'accéléra, il survint des vomissements, et la malade succomba le 5 mai. A l'autopsie, on trouva des signes d'une péritonite aiguë et de la sérosité purulente. Dans la poitrine, du côté droit, il y avait une once environ d'un liquide séro-purulent, sans odeur fétide.

OBS. III. — *Hydropneumothorax datant de plus de trois mois; thoracentèse et injection iodée; reproduction de l'épanchement; deuxième ponction un mois après, sans injection; troisième et quatrième ponction avec injection iodée, trois mois après; amélioration très-marquée.* — Dans cette observation, beaucoup trop longue pour que nous puissions en reproduire avec quelque détail les principales circonstances, il s'agit d'un homme de 26 ans, ayant eu déjà, il y a six ans, une pleurésie, et qui a été pris, le 5 juin 1852, des symptômes d'hydropneumothorax, qui existaient encore le 20 août. Les vésicatoires ayant été employés sans succès, on pratiqua la thoracentèse le 19 septembre; elle donna issue à 2 litres d'un liquide citrin, sans fausses membranes ni bulles d'air; puis on injecta le liquide suivant: Eau distillée, 100 gr.; teint. d'iode, 30; iodure de potassium, 2. La respiration revint, et les choses se passèrent à peu près comme dans le premier cas, et une heure et demie après, symptômes très-prononcés d'iodisme; céphalalgie frontale, gonflement des paupières, injection des yeux, enchiffrènement et mal de gorge avec sécheresse et salivation. L'épanchement se renouvela à plusieurs reprises, et nécessita les manœuvres indiquées plus haut. Enfin, à l'époque actuelle, il peut être considéré comme à peu près guéri. (*L'Union médicale*, 1853, nos 98, 99, 102, 103.)

Note du rédacteur. De ce fait nous rapprochons le cas d'hydropneumothorax traité par la thoracentèse, et dont M. Trousseau a entretenu la Société des hôpitaux, dans la séance du 27 juillet dernier. Dans ce cas, il s'agit d'une femme de 34 ans, qui est entrée à l'Hôtel-Dieu avec tous les signes de l'hydropneumothorax. L'oppression devint tellement forte que la mort parut imminente. On pratiqua l'opération de l'empyème par incision: le liquide qui s'échappa était limpide et transparent, et les gaz étaient compétement inodores. Le surlendemain, le liquide étant devenu fétide, on fit une injection. Eau dist., 250 gr.; teint. d'iode, 150, iodure de potassium, 10, qui ne produisit ni fièvre ni douleur. Mais bientôt il se manifesta un érysipèle autour de la plaie. Six jours après, seconde injection un peu plus faible; le soir quelques phénomènes d'ivresse iodique. L'érysipèle fit des progrès et enleva rapidement la malade. A l'autopsie, on trouva, au sommet du poumon, des cavités tuberculeuses complétement vides.

Dans cette même séance M. Aran annonce qu'il a pratiqué encore la thoracentèse chez deux phthisiques atteints de pneumothorax, et qui paraissaient sur le point de succomber. Il se développa immédiatement, autour de la plaie, un emphysème qui devint promptement général. Le malade mourut quelques jours plus tard. Dans le deuxième cas, le pneumothorax s'est reproduit, mais il n'y a pas eu d'emphysème sous-cutané. Enfin M. Legrand annonce la communication prochaine d'une opération de thoracentèse suivie d'injection.

Tous ces faits indiquent l'importance qu'a acquise dans la thérapeutique la thoracentèse, soit seule, soit associée à des injections médicamenteuses, et nous ont paru, à ce titre, mériter d'être signalés à l'at-

tention du corps médical. Nous attendons, pour les juger, le rapport que doit lire prochainement M. Marrotte, à la Société des hôpitaux, sur la question toute entière de la thoracentèse.

Farcin du pied (*Obs. de—; guérison*), par M. Mackenzie.—On reçut, le 21 octbre 1851, à l'infirmerie de Paddington, un malade âgé de 47 ans, exerçant la profession de palefrenier. Il souffrait d'une inflammation gangréneuse du pied. Le pied était enflé, de couleur livide, chaud, douloureux, surtout quand on venait à le toucher; vers la malléole externe, il y avait une eschare, des phlyctènes, et une suppuration abondante et d'un mauvais caractère. Depuis quelques jours, le malade avait senti des frissons, une faiblesse extrême, et divers désordres du côté des fonctions digestives; la langue était sale, le pouls faible, le sommeil avait complétement disparu; la face, le cou, les épaules, étaient couverts de nombreuses pustules.

On crut d'abord avoir affaire à un érysipèle gangréneux : on prescrivit un vomitif, des pilules bleues, et 5 grains de sesquicarbonate d'ammoniaque toutes les deux heures; le pied fut couvert de cataplasmes arrosés de jus de carottes. Ce traitement fut continué pendant cinq jours avec des résultats satisfaisants; l'état général s'améliora, mais le sommeil ne revenait pas, et il fallut avoir, chaque soir, recours aux préparations d'opium pour procurer au malade un peu de repos.

Le cinquième jour, on vit paraître sur le membre malade deux taches inflammatoires d'un rouge sombre, l'une à la partie intérieure du genou, l'autre un peu plus bas, et sur chacune de ces taches il s'éleva une tumeur bien circonscrite de la grosseur d'une noix environ. Ces tumeurs, fort douloureuses, suppurèrent au bout de deux jours; leur aspect avait quelque chose de particulier qui fit qu'on prit de nouvelles informations sur les antécédents du malade. On apprit qu'il avait, toute sa vie, été occupé à soigner des chevaux, et que trois mois avant son entrée, il avait fait prendre une médecine à un cheval qui avait par les narines un jetage abondant, jaune, épais, et qui paraissait fort abattu. En donnant cette médecine, il eut le petit doigt de la main droite éraillé par les dents de l'animal, et l'écorchure fut souillée par la matière qui coulait des naseaux. Dans la nuit, le doigt fut douloureux, il enfla, et l'enflure se propagea à tout le bras. Le malade entra à l'hôpital; on lui fit de larges incisions, et on se rendit maître des accidents. Ce fut trois semaines après que le pied gauche fut pris et présenta les symptômes qu'on observa à son entrée à l'infirmerie. Ces détails firent penser que le mal était dû à l'infection causée par la matière que jetait le cheval. Cette opinion fut corroborée par une remarque faite par un des malades de la maison. Cet homme, habitué depuis longtemps à voir des chevaux malades, fut frappé du rapport singulier qui existait entre les tumeurs du genou de son camarade et ce qu'il avait vu chez les chevaux farcineux, et il fit part de ses remarques aux médecins de l'établissement.

Des tumeurs plus petites et de même nature se montrèrent sur le dos

du pied, elles suppurèrent promptement : dans le courant d'un mois, on en observa quatorze. Les premières avaient, au moment de leur apparition, l'apparence de petits tubercules, et elles suppuraient franchement, tandis que les dernières finirent par ne plus contenir que de la sérosité trouble.

Les mêmes remèdes furent employés avec persévérance : ammoniaque, opium, cordiaux, vin, bonne nourriture. L'état du malade était, du reste, inquiétant : le sphacèle était très-étendu, et la faiblesse très-grande. Toutefois, au bout d'un mois, la faiblesse et la fièvre diminuèrent, l'appétit revint, la langue se nettoya ; mais il se formait toujours sur le pied des tumeurs de mauvaise nature. On remplaça l'ammoniaque par des préparations d'arsenic : sous l'influence de ce nouveau traitement, il ne se forma plus d'abcès sur le pied, les plaies prirent un bon aspect, et le malade se rétablit complétement.

L'auteur hésitait à regarder cette affection comme farcineuse : il se fondait principalement sur le long intervalle qui s'était écoulé avant la manifestation des accidents sur le pied, sur le peu d'étendue de l'espace où se montraient les tumeurs, sur l'absence de désordres dans le système lymphatique, sur l'intégrité de la muqueuse nasale. Il soumit ses doutes à M. Bravor, un des vétérinaires les plus distingués de Londres, et il apprit que ces particularités, qui l'avaient frappé et fait hésiter avant de porter son diagnostic, se rencontraient très-fréquemment chez les chevaux affectés de farcin. (*Medical times*, 1853.)

Revue des Thèses soutenues devant la Faculté de Paris en 1852.

Sur le choléra épidémique de 1849, *à Gerzat* (*Puy-de-Dôme*) ; par Et. Coste. L'auteur s'élève contre l'idée de la contagion et donne de l'épidémie dont il a été témoin une description, qu'à la veille peut-être d'une nouvelle invasion du fléau on consultera avec intérêt.

Des lésions anatomiques du choléra, par Brechemier. Description des lésions observées pendant les deux épidémies de 1832 et 1849. M. Rayer a constaté que la température du cadavre, quatre heures après la mort, était plus élevée d'un degré que celle du corps quatre heures auparavant. Trois fois M. Brechemier a observé des contractions musculaires peu de temps après la mort, contractions qui avaient été du reste déjà signalées.

La fièvre typhoïde est-elle contagieuse? par Ad. Challan. Bon travail en faveur de la contagion : des exemples nombreux et assez probants s'y trouvent consignés.

Du traitement de la fièvre typhoïde, par J.-J. Guipon. Après avoir passé en revue les principales médications, l'auteur indique le mode de traitement employé par M. Worms, et qui consiste dans l'association des

purgatifs, du sel de nitre et du sulfate de quinine. Il prétend que c'est la médication qui fournit le plus de succès, et qu'on parvient, grâce à elle, à juguler la maladie et à réduire sa durée à quatre ou cinq jours. 18 observations terminent cette thèse. On sait combien les questions de traitement sont délicates; nous renvoyons donc nos lecteurs au travail de M. Guipon pour tous les renseignements sur cette médication nouvelle et sur l'efficacité qui lui est attribuée.

Du traitement de la variole, par M. Gigault. Bonne étude sur les différentes médications de cette maladie. L'auteur rapporte, sans se prononcer, l'opinion de M. Briquet sur l'emploi local du mercure sous la forme d'emplâtre de Vigo, et les résultats avantageux qu'il en a retirés et qui ont été déjà publiés dans ce journal. M. Gigault, plus affirmatif à l'égard de la vaccine, en préconise l'usage, et admet qu'elle exerce une influence salutaire sur la marche de la variole.

Recherches sur les causes des fièvres endémo-épidémiques de Rome, par Raphaël Gleizes. Bonne thèse, bien écrite et sagement composée. C'est un travail intéressant sur la topographie médicale de Rome et de tout le bassin qui l'environne. La campagne romaine n'est pas précisément riche en marais-type; aussi l'insalubrité provient-elle principalement de ce que le sol est ondulé, inculte, couvert de débris de végétaux et d'insectes, qui, sous l'influence de l'humidité nocturne et du rayonnement diurne, se répandent dans l'atmosphère. L'insalubrité tient encore à la disparition de vastes forêts qui ont été abattues sous Grégoire XIII, et qui jusque-là avaient arrêté les miasmes des marais Pontins. M. Gleizes a observé une recrudescence dans les fièvres, quand les vents soufflaient de ces marais ou de ceux qui bordent l'embouchure du Tibre.

Pathogénie des fièvres intermittentes en général, leur traitement par le chlorure de sodium; par E.-C. Robert. Écrite par un élève de M. Piorry, cette thèse reproduit complétement les idées du professeur qui a poussé l'organicisme jusqu'à ses dernières limites. Il va sans dire que l'admirable nomenclature de M. Piorry est employée par l'auteur de la thèse, avec tous les avantages d'euphémisme et de précision qui lui sont généralement reconnus. Nous ne dirons rien sur la théorie que M. Piorry et son élève proposent pour expliquer la production de la fièvre intermittente. Quant à l'emploi du chlorure de sodium et à son efficacité, nous renvoyons à la discussion de l'Académie, qui a suffisamment démontré le peu de confiance qu'il fallait accorder à ce prétendu succédané du quinquina.

Quelques considérations sur les phlegmasies et les abcès du foie en Algérie, par M. H. Morel. Travail bien fait, dans lequel l'étiologie et la symptomatologie des affections hépatiques surtout sont étudiées avec soin, et qui confirme d'ailleurs pleinement l'opinion de nos médecins militaires sur le développement de ces maladies et leurs rapports, d'une part, avec les autres affections paludéennes (fièvres et dysenteries), et, d'autre part, avec les excès d'alimentation et de boissons. Quatre ob-

servations d'abcès du foie terminent cette thèse. Dans l'une, le pus s'est épanché dans le ventre; dans une deuxième, il s'est fait jour à l'épigastre, et dans une troisième, ayant traversé le diaphragme, il a été évacué par la bouche : mode de terminaison moins grave que les autres, dont M. Fauconneau-Dufresne a rassemblé dix observations, sur lesquelles la guérison a eu lieu cinq fois.

De la dysenterie aux côtes orientales et occidentales d'Afrique, par M. E. Bertrand. L'auteur repousse complétement la contagion, dont il n'a pu, pendant des campagnes assez longues, observer le moindre exemple. Il cite encore à l'appui de son opinion l'observation de sa maladie propre. Dans ce fait fort curieux, la dysenterie, après avoir résisté pendant plus d'un an, a cédé au régime et a été suivie d'une hépatite contractée en France et qui a été guérie au Sénégal. Le traitement auquel M. Bertrand accorde la préférence est l'emploi des purgatifs, de l'ipéca en particulier.

De l'étude médicale des urines, par E.-I. Maritoux. Résumé exact et bien fait des travaux modernes. Un pareil choix montre quelle importance on accorde à l'étude des liquides de l'économie, si longtemps négligée.

Des intoxications miasmatiques et des altérations générales dans ces maladies, par E.-P. Danguillecourt. Division du sujet : 1° Miasmes proprement dits ; 2° miasmes provenant de matières animales en putréfaction, émanations putrides; intoxication paludéenne. Les trois grandes maladies épidémiques naissent à l'embouchure de grands fleuves, au milieu d'émanations marécageuses : le choléra, dans les plaines du Bengale, inondées par le Gange; la peste, dans le delta du Nil; la fièvre jaune, à l'embouchure du Mississipi et sur les côtes marécageuses du golfe du Mexique. La thèse se termine par la classification des maladies miasmatiques et les altérations qui ont été constatées dans le liquide sanguin. C'est un travail bon à consulter.

Quelques pages sur la marche des maladies héréditaires, par P. Lenepveu. Ce titre nous dispense de toute analyse. L'auteur s'est attaché à démontrer qu'il est un grand nombre de maladies ou de dispositions morbides qui se transmettent d'une génération à une autre.

De la pellagre, par P. Crébessac. Bonne description d'une maladie que les travaux de M. Th. Roussel ont fait surtout connaître parmi nous. L'auteur rejette la contagion et repousse avec la plus grande force l'opinion qui attribue la production de la maladie à l'usage alimentaire du maïs sain ou altéré par une sorte de champignon. Cette opinion a été principalement défendue par M. Roussel. M. Crébessac appuie son argumentation sur ce qu'il est beaucoup de pays où on fait usage du maïs et où ne règne pas la pellagre, et réciproquement : aussi est-ce dans une alimentation malsaine et insuffisante, dans l'humidité et la misère, qu'il place les véritables causes de la maladie.

Des ruptures du cœur, par F. Denouh. Les ruptures du cœur peu-

vent, ainsi que l'a proposé Dezeimeris, être rangées dans les catégories suivantes : 1° par causes ou violences externes ; 2° par causes internes, *a* sans lésions préalables du tissu du cœur, *b* les parois étant préalablement dilatées, *c* conséquences d'obstacles à la circulation, *d* par ramollissement du tissu cardiaque, *e* à la suite d'abcès, *f* par ulcération du cœur, *g* à la suite d'hémorrhagies interstitielles dans la paroi même du cœur. Ce travail renferme six observations, dont cinq empruntées à différents auteurs, et la sixième recueillie par l'auteur lui-même, et où la rupture semble s'être produite à la suite d'hémorrhagies interstitielles. C'est à tort, selon nous, que M. Denouh cite comme un cas de guérison de rupture du cœur une observation (la troisième) publiée par M. Rostan (*Nouveau journ. de méd.*, 1820). La malade succomba ; le péricarde renfermait du sang, et présentait en avant des adhérences avec le cœur au moyen de couches albumineuses, au-dessus desquelles existait une rupture irrégulière et longue d'un pouce et demi.

Du goître dans le Jura, par P.-A. Chauvin. L'auteur se rallie à l'opinion de M. Ferrus, et attribue le développement du goître dans le Jura à l'air bas et humide des vallées vinicoles. Il préconise, quand la thyroïde renferme une collection liquide, la ponction avec un trois-quarts et une injection iodée.

Des accidents et des complications de la néphrite albumineuse, par É. Gallouin. Bon travail, quoique incomplet et laissant à désirer sous le rapport de la composition. On y trouve reproduites les descriptions et les opinions modernes, et principalement la théorie de Frerichs touchant l'intoxication urænique, laquelle, selon l'auteur allemand, consiste dans la présence du carbonate d'ammoniaque dans le sang et donne lieu à tous les accidents de la néphrite albumineuse, ainsi que le lui ont démontré des expériences directes faites sur des animaux.

Des accidents que peuvent occasionner les boissons froides ingérées dans l'estomac, pendant que le corps est en sueur; par Agapit Gesse. Étude intéressante sur les altérations diverses produites par les boissons froides, lesquelles (à 12° au-dessus de zéro) sont plus funestes, ainsi que l'a démontré M. Guérard (*Annales d'hygiène*, t. XXVII), que les boissons glacées.

Des ulcères simples de l'estomac, par André Duval. Cette maladie, peu connue encore, a été décrite pour la première fois par M. Cruveilhier (*Revue méd.*, 1838), puis par Rokitanski, dont le mémoire a été traduit dans *Archives de méd.*, 1840, et par Jaksch, cité par M. Lebert, dans son *Traité des maladies cancéreuses*. Affection très-commune pour les auteurs anglais et allemands, elle est très-rare, selon M. Valleix et les auteurs français. On ne sait encore rien de positif sur ces causes; on a observé seulement la coïncidence fréquente des tubercules pulmonaires et de cancers dans d'autres organes. Les symptômes, parmi lesquels il faut ranger les hématémèses elles-mêmes, sont à peu près ceux de la gastralgie et des affections cancéreuses de l'estomac,

dont il est par conséquent très-difficile, pendant la vie, de distinguer les ulcères simples, malgré le diagnostic différentiel qu'établit l'auteur. Les terminaisons sont : la perforation, qui donne lieu presque toujours à une péritonite mortelle ou à une fistule stomacale (29 fois sur 50 cas), l'hémorrhagie (13 fois), la cicatrisation des ulcères (5 fois), le dépérissement et le marasme (5 fois). Les ulcères sont ordinairement uniques, dans les 7 dixièmes des cas : ils occupent le plus souvent la petite courbure et la face postérieure de l'estomac ; d'une dimension moyenne égale d'une pièce de 5 francs, ils peuvent atteindre un diamètre énorme; leur profondeur varie également. Sans oser se prononcer nettement sur la nature de la maladie et sur les hypothèses qui se sont produites, l'auteur pense que ces ulcères succèdent à une inflammation spécifique, circonscrite, dont la cause nous échappe. Par cette analyse très-rapide, nous avons montré que cette thèse est un travail très-sérieux et intéressant à consulter sur une maladie, ou qui passe inaperçue, ou qui est confondue avec les affections cancéreuses.

De l'atrophie musculaire progressive, par V. Bellouard. Décrite pour la première fois dans ce journal par M. Aran (septembre et octobre 1850), cette maladie a déjà fait l'objet d'une thèse soutenue par M. Thouvenet en 1851, qui à tort a réclamé la priorité de cette étude. Grâce à ces travaux et aux recherches de M. Cruveilhier, cette maladie, qui avait si longtemps passé inaperçue, commence à être bien connue de tous les praticiens. L'auteur de cette thèse a résumé ce qui avait été fait, a insisté sur les fourmillements et les contractions fibrillaires, et a rapporté trois observations inédites où l'atrophie semblait reconnaître pour cause une grande fatigue musculaire.

De la névralgie générale, par I. Leclerc. Description d'une maladie sur laquelle M. Valleix a le premier appelé l'attention (*l'Union méd.*, 1847; *Bull. génér. de thérap.*, 1848), qui se développe graduellement, qui provient presque toujours d'une névralgie partielle, qui n'est d'abord caractérisée que par des élancements, des tiraillements et des points douloureux, et qui finit par s'accompagner de phénomènes cérébraux (étourdissement, faiblesse générale, tremblement, démarche vacillante). Cette maladie a pu être confondue ou présente peut-être quelque analogie avec les paralysies générales (des aliénés, progressive, saturnine, mercurielle) ou avec le rhumatisme. On ne possède que 18 cas de cette affection, dont 12 se trouvent cités dans cette thèse. Le moyen le plus efficace a été, entre les mains de M. Valleix, la cautérisation transcurrente, pratiquée très-superficiellement avec un fer rouge promené le long du cou, de la colonne vertébrale, des membres, autour de la poitrine, etc.

De l'hémorrhagie cérébrale comparée au ramollissement sénile et à quelques autres affections des centres nerveux, par Aimé Bertrand. Études intéressantes et dans lesquelles se trouvent exposées surtout les idées de M. Rostan.

Du traitement de la pneumonie, envisagée surtout d'après la mé-

thode de Hahnemann et la méthode expectante; par Grandmottet. Cette thèse a fait quelque bruit, par suite de la position de son auteur, qui était interne des hôpitaux, et par les faits qui s'y trouvaient énoncés. Elle a donné plus de valeur aux yeux des médecins français aux recherches des auteurs allemands sur le traitement de la pneumonie par l'expectation. Sans nous prononcer sur cette dernière méthode, nous nous bornerons à rappeler des faits déjà signalés ailleurs, à savoir que la guérison, la marche de la maladie, et le ralentissement du pouls, attribués par certains individus aux préparations hahnemaniennes, ont été observés un assez grand nombre de fois dans des pneumonies traitées par l'expectation la plus absolue.

Études sur le mode d'action des saignées locales dans le traitement des maladies, par M. Blain des Cormiers. Travail intéressant et dont les principales propositions sont appuyées de faits habilement recueillis.

Des eaux martiales de Provins et de leurs applications à la thérapeutique, par L.-A. Modin. Ces eaux ont la plus grande analogie avec celle de Pougues, de Spa et de Passy, et renferment 0,20 de carbonate de fer.

De la médication thermale sulfureuse appliquée, par Rolland Astrié; 326 p. Véritable traité des eaux sulfureuses, et dont il a été déjà rendu compte (*Archives*, t. XXX, p. 505).

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de médecine.

Suppression des gâteux dans les asiles d'aliénés. — Priou, rétroversion de l'utérus. — Leroy d'Étiolles et Mercier, instruments nouveaux. — Inspecteurs des eaux minérales. — Vœu du congrès scientifique d'Arras. — Traitement de la vaginite par le nitrate d'argent. — Poggiale, eau d'Orezza.

Séance du 30 août. Nous avons indiqué sommairement les améliorations introduites par M. Archambault, alors médecin de Charenton, dans le *service des gâteux*; nous avons rappelé les conclusions du rapport lu par M. Londe, qui payait à ce médecin un juste tribut d'éloges. Il était à prévoir que, malgré le vote de l'Académie, le rapport soulèverait plus d'une réclamation. M. Baillarger s'est chargé de faire valoir, de-

vant l'assemblée, des droits que les hommes spéciaux réservaient tacitement; il a montré comment la réforme, provoquée par M. Archambault, avait été réalisée dans d'autres asiles avant d'être appliquée à Charenton, et combien il serait injuste de la considérer comme une innovation sans précédents. Bien qu'un peu tardive, l'espèce de protestation portée devant la compagnie par M. Baillarger était parfaitement légitime. Longtemps avant que le médecin de Charenton eût tenté la suppression des gâteux, d'autres spécialistes avaient obtenu les résultats les moins contestables. A Auxerre, le Dr Girard, dont tous les aliénistes connaissent et estiment les hautes qualités administratives, avait fait le possible et l'impossible; le quartier des gâteux est d'une propreté poussée jusqu'à la coquetterie; c'est certainement la plus nette et la plus séduisante des divisions d'ailleurs si bien entendues de l'asile. A Maréville, les Drs Morel et Renaudin, également appréciés et méritants, ont résolu le problème dans des localités infiniment moins favorables. Charenton, l'asile le plus riche, mais non pas le moins onéreux de la France, offrait des avantages dont il faut tenir compte. Le personnel est mieux rétribué, il est possible de l'encourager par des subventions pécuniaires qui ne figurent pas au budget de nos autres établissements. Quand même la question de priorité ne se résoudrait pas, et c'est notre conviction, en faveur de M. Archambault, ses efforts n'en sont pas moins recommandables. L'administration de Charenton a été trop longtemps au-dessous de ce qu'on pouvait attendre d'un asile modèle, pour qu'on ne soit pas heureux de la voir marcher résolument dans la voie du progrès. Ce n'est pas une raison toutefois pour méconnaître les services rendus par les médecins des asiles de province, qu'on oublie trop aisément dans leurs ingrates et laborieuses occupations.

—M. le Dr Priou, de Nantes, donne lecture d'un mémoire sur la *rétroversion de l'utérus*. Les conclusions de ce travail, qui n'a soulevé qu'une courte discussion, peuvent se résumer dans les propositions suivantes : La plupart des procédés indiqués par les auteurs sont complétement inapplicables; ceux qui proposent d'introduire l'index et le médius de la main gauche pour agir sur le col, l'index et le médius de l'autre main dans le rectum, pour en soulever le fond, ne se sont jamais trouvés dans la nécessité de recourir à cette manœuvre, ils se seraient de suite aperçus qu'elle n'est pas praticable, vu le rapprochement des deux mains qu'il est impossible de faire agir de concert; en outre, quand la matrice est fortement enclavée dans le bassin, son col n'offre pas assez de résistance pour qu'on puisse exercer sur lui, et au moyen des doigts, une grande action. Les doigts introduits dans le rectum n'ont jamais assez de longueur pour arriver sur le fond de l'utérus rétroversé, et qui doit être repoussé au delà de la saillie sacro-vertébrale. Quelques auteurs proposent d'introduire la main toute entière dans le vagin ou dans le rectum, pour replacer la matrice contenant le produit de la conception;

ces manœuvres doivent être essayées, si le procédé de réduction conseillé par l'auteur ne réussissait pas. Le Dr Priou préfère la manœuvre opératoire qu'il a eu l'occasion d'employer deux fois, et dont il cite un exemple : Ayant d'abord essayé en vain d'abaisser le col, placé derrière la symphyse pubienne, avec les doigts indicateur et médius de la main droite, il fit placer la malade sur les coudes et sur les genoux ; l'index et le médius introduits dans le rectum, il parvint, par quelques mouvements de repoussement, à soulever un peu le fond de l'utérus ; mais cette manœuvre fut insuffisante, l'utérus occupait encore l'excavation pelvienne. M. Priou ayant appelé plusieurs de ses confrères en consultation, ils reconnurent tous la nécessité de repousser le fond de l'utérus pour faire cesser les accidents qui en étaient la suite (rétention des urines et constipation). Les doigts ne lui ayant pas paru, à raison de leur peu de longueur, capables de remplir ce but, il se servit d'un gorgeret ordinaire, garni de linge à sa plus grosse extrémité et bien huilé. La malade mise dans la position indiquée plus haut, il introduisit l'instrument dans l'anus, à l'effet de repousser de bas en haut, et de derrière en avant, le fond de l'utérus abaissé, tandis que, d'un autre côté, il tâchait d'agir de bas en haut, et de devant en arrière, sur le col utérin, au moyen de deux doigts introduits dans le vagin ; il fallut employer une assez grande force pour ébranler l'utérus enclavé. Toutefois, par cette manœuvre, il parvint non pas à le remettre dans une position tout à fait droite, mais du moins à lui permettre de se développer. L'accouchement eut lieu, en effet, au terme naturel de la grossesse.

—MM. Leroy d'Étiolles et Mercier se sont succédé à la tribune, apportant chacun un instrument de leur invention. Le premier est destiné à extraire de la vessie des corps étrangers autres que les pierres et leurs débris. On sait combien d'instruments de ce genre ont été déjà vantés et rejetés ; chaque cas particulier peut exiger un appareil différent, il en résulte que, s'il fallait entretenir le monde savant de tous les moyens couronnés de succès, la liste en serait longue et sans cesse renouvelée. Depuis quelque temps, les couteliers, singulièrement intéressés à ce genre de recherches, ont pris l'habitude de fournir aux journaux des dessins qui facilitent l'intelligence du texte ; privés de cette ressource dont nous n'usons pas, nous ne pourrions donner de l'instrument qu'une description difficile à saisir ; disons seulement que l'inventeur a réussi deux fois à extraire de la vessie des fragments de sonde, et ajoutons, ce qui n'a pas moins d'importance, que, dans les deux cas, les sondes ou bougies étaient en *gutta-percha :* ce double accident ne prouve pas en faveur de la substitution de cette nouvelle substance au caoutchouc.

L'instrument de M. Mercier a pour usage de diviser les valvules du col de la vessie dans des cas difficiles.

— Il paraît que les médecins des eaux minérales trouvent assez pesante la nécessité qu'on leur impose de transmettre à jour fixe un rapport

sur les eaux dont ils dirigent l'administration. Ils ont réclamé près du ministre, qui, à son tour, a interrogé l'Académie, pour savoir si elle trouve quelque avantage à fixer une époque précise pour l'envoi des rappors annuels des inspecteurs. On comprend que le zèle des médecins à l'endroit de ces comptes rendus ne soit pas des plus ardents ; les auteurs n'en retirent ni honneur ni profit, la science n'a rien à y prétendre, le tout s'enfouit dans des archives que de bien rares lecteurs ont droit de visiter. L'Académie a répondu que dans l'intérêt de la médecine, il était nécessaire de ne pas se départir d'une règle uniforme. Peut-être le ministre, éclairé par la compagnie, sera-t-il convaincu de l'utilité qu'il y a à ce que les rapports soient faits exactement et trouvera-t-il une occasion de rappeler l'Académie à l'observance des principes qu'elle défend si bien.

Que les statistiques officielles des eaux minérales viennent tard ou tôt, peu importe. Ce qui importerait davantage, ce serait d'étudier sérieusement notre législation sur les eaux minérales, si imparfaite, si pleine de contradictions. A présent, que les établissements thermaux jouissent d'une vogue inaccoutumée, il serait plus que jamais à propos de s'occuper de ces graves questions.

Séance du 8 *septembre*. L'Académie s'est occupée quelque peu du *choléra*, à l'occasion d'une lettre adressée par le Dr Thomas, de Saint-Pétersbourg ; elle a entendu de nouvelles explications sur les *gâteux de Charenton* qui ne changent rien à notre conviction, et enfin une note de M. Bally sur les *travaux du congrès scientifique d'Arras*. La séance a été close par la lecture d'un mémoire de M. Becquerel sur le *traitement de la vaginite par la cautérisation de la membrane muqueuse du vagin avec le nitrate d'argent solide*. La science, disait l'auteur en commençant, possède peu de documents relatifs au sujet qui nous occupe. La cautérisation n'a été conseillée que par un seul auteur, M. Ricord, et encore est-il bien concis à ce sujet. On a été quelque peu surpris et on a eu de la peine à considérer l'emploi du nitrate d'argent, même appliqué à la vaginite, comme une découverte. Depuis lors l'auteur a compris qu'il avait fait la part trop modeste au passé, et il a déclaré, dans une lettre lue à l'Académie, et insérée dans quelques recueils périodiques, qu'il avait eu seulement en vue de mieux préciser certains détails du mode d'administration.

Nous n'avons à extraire de la communication de M. Bally sur le congrès d'Arras qu'un vœu par lequel cet honorable médecin a terminé son discours. En invoquant l'exemple de l'Angleterre, M. Bally a conjuré les médecins français de fonder une maison de refuge ouverte aux médecins infirmes, il a exposé les considérations sur lesquelles s'est fondé le congrès d'Arras pour émettre le vœu qu'il soumet à ce qu'il appelle le congrès scientifique de France, réuni en assemblée générale :

1° Que sous les auspices du gouvernement il soit fondé une société de

secours mutuels composée de tous ceux qui appartiennent légalement à l'art de guérir, à un titre quelconque ;

2° Qu'un palais disposé pour contenir une école ou collége et deux cents appartements soit élevé ;

3° Que ce palais soit assez vaste pour recevoir deux ou trois cents enfants pensionnaires, tous fils de médecins ;

4° Que l'Académie de médecine soit investie du droit de présentation de la liste des candidats au ministre de l'intérieur, qui la soumettrait à Sa Majesté.

Quelque mauvaise grâce qu'on ait à refuser de s'associer à de si nobles sentiments, nous ne partageons ni l'enthousiasme ni les espérances de nos confrères du Nord. La fondation de ce palais ne ressemble-t-elle pas à un rêve, quand on songe que les élèves attachés au service des hôpitaux attendent encore une admission de droit dans une maison de santé, et que Sainte-Périne est un refuge qu'ambitionnent vainement des confrères vieux et indigents. Comment ne pas se défier d'ailleurs de ces projets d'association où, en fait de coopération active, on attend tout du gouvernement et rien des intéressés ?

Séance du 13 *septembre*. Sauf une nouvelle lettre du Dr Thomas, sur le choléra de Moscou, la séance a été remplie par un rapport de M. Roche. Le Dr Ancelon a soumis à l'examen de l'Académie un mémoire intitulé *des Transformations des fièvres essentielles dont le cowpox est la cause*. Le Dr Roche a été chargé, par la commission des épidémies dont il est membre, de déférer à la compagnie les doctrines renfermées dans ce travail, afin d'arrêter la propagation d'une théorie regardée par la commission comme fausse et dangereuse. Son rapport est et devait être un véritable réquisitoire. Voici comment il expose la question : «Une doctrine étrange, une de ces doctrines qui étonnent au premier moment par leur hardiesse et leur singularité, mais contre lesquelles le sens commun ne tarde pas à se révolter, une de ces doctrines, dis-je, essaye depuis quelque temps de s'introduire dans la médecine, par une fausse application de la statistique. Cette doctrine, vous la connaissiez déjà ; car ce n'est pas la première fois qu'elle paraît devant vous. Elle dit, elle affirme, elle veut prouver :

1° Que la vaccine a transformé la variole en fièvre typhoïde ;

2° Qu'en faisant disparaître à peu près la petite vérole, elle a donné naissance à une maladie non moins dangereuse ;

3° Qu'elle n'a fait que transporter la mortalité du premier âge sur l'âge adulte ;

4° Qu'en conséquence, l'humanité n'a rien gagné, si même elle n'a perdu, à la pratique des vaccinations ;

5° Qu'il faut dès lors restreindre (on n'ose pas dire encore interdire) l'emploi d'une opération regardée à tort comme conservatrice ;

6° Enfin que les médecins doivent revenir au plus tôt à l'inoculation.

«Ces idées, écloses dans le cerveau d'un mathématicien, édifiées et étayées par lui à grand renfort de calculs, comme pour prouver une fois de plus que l'on peut faire dire aux chiffres ce que l'on veut, et qu'il ne s'agit, pour cela, que de savoir les grouper, ces idées ont trouvé un partisan dans l'auteur du mémoire dont vous m'avez chargé de rendre compte. M. le Dr Ancelon, regardant ces propositions comme autant de vérités démontrées, probablement parce qu'il a vu que les additions de M. le capitaine Carnot étaient bien faites, entreprend de leur prêter l'appui des faits et des théories de la médecine, c'est-à-dire l'appui d'une science qui, vivant très-peu et assez mal avec l'arithmétique, ne peut pas être suspectée de partialité en sa faveur.»

Le rapport est consacré à établir que la fièvre typhoïde a existé de tout temps, qu'elle a précédé la vaccine et n'en est pas une transformation. Il se termine par une très-sévère injonction au médecin de Dieuze, dont l'Académie, est-il dit, repousse toutes les opinions. Ce rapport, dont les conclusions nous semblent inattaquables, ne nous a pas satisfaits : les points délicats relatifs à l'influence de la vaccine sur la mortalité n'y sont pas même énoncés. Pourtant des écrivains qui ont pris les choses de plus haut se sont demandé si la suppressian d'une maladie meurtrière équivalait à une diminution dans le chiffre des décès, et s'il n'était pas de loi providentielle qu'une compensation s'établît au profit d'autres affections. Il eût été souhaitable que le rapporteur ne se contentât pas de battre en brèche les côtés par trop faibles à démolir. Peut-être aussi quelques-unes des propositions sur lesquelles il s'appuie n'ont-elles pas une suffisante rigueur, celle-ci, par exemple, qu'il est *démontré* que la fièvre typhoïde n'est ni plus ni moins meurtrière qu'autrefois. Quant à la prétendue transformation de la variole en typhus, c'est un jeu d'esprit qui ne méritait pas les honneurs d'une si vive indignation.

Séance du 20 septembre. Lecture d'une lettre de M. Maclhoughlin, qui transmet quelques renseignements sur le *choléra de Newcastle*, dans le nord de l'Angleterre, et sur l'organisation des secours; nous aurons occasion d'y revenir.

—M. Poggiale lit la première partie d'un mémoire sur les *eaux minérales de la Corse*, consacré aux eaux d'Orezza. Cette eau ferrugineuse contient une forte proportion d'acide carbonique, et remplit par conséquent les indications des eaux de Spa et des sources analogues.

II. Académie des sciences.

Gangrène diabétique. — De l'iode dans les eaux et les plantes de la Havane. — De l'électricité dans les accidents du chloroforme. — Pentadactylie. — Encéphale des poissons cartilagineux. — Accidents par les vases de plomb. — Alimentation des insectes gallicoles. — Gangrène foudroyante.

L'Académie des sciences a reçu, dans sa séance du 29 août, une communication de M. Marchal (de Calvi), intitulée *Note pour servir à l'histoire du diabète.* Après avoir rappelé deux faits, l'un de gangrène du tronc et de la cuisse chez un diabétique, l'autre de diabète compliqué de paraplégie, d'amaurose et d'éruptions furonculeuses, l'auteur termine son travail par quelques propositions dont plus d'une aurait besoin de démonstration; nous les citerons sans commentaires.

1° Beaucoup d'individus sont diabétiques et peuvent l'être pendant de longues années, sans qu'on ait lieu de le reconnaître, les signes ordinaires du diabète faisant défaut ou étant très-peu marqués; 2° il est essentiel d'examiner les urines des individus qui se plaignent de fatigue habituelle et d'un affaiblissement des extrémités inférieures. 3° Des urines d'une densité normale peuvent contenir du sucre; il pourra même arriver, chez des individus épuisés, que l'urine diabétique ne soit pas moins dense qu'à l'état normal. 4° Il semblerait que la liqueur saccharimétrique peut éprouver une altération par suite de laquelle elle devient impropre à déceler une médiocre quantité de sucre contenue dans l'urine; 5° il peut exister du sucre dans les urines en quantité faible, mais suffisante pour constituer le diabète, sans que le polarimètre en indique l'existence; 6° la présence d'un sel ammoniacal dans les urines diabétiques peut empêcher ou atténuer la réunion du bioxyde de cuivre par le glucose; 7° dans ce cas, un excès de potasse caustique favorise la réaction ou même la détermine quand elle était impossible; 8° les diabétiques sont sujets à des éruptions pustuleuses et furonculeuses, phénomènes nécrosiques qui peuvent préluder à la gangrène proprement dite, dont il existe aujourd'hui cinq exemples à ma connaissance; 9° il importe essentiellement d'examiner les urines des individus affectés d'éruptions pustuleuses et furonculeuses et de gangrène dite spontanée. 10° Il serait possible que la glucosurie pût produire la paraplégie, comme elle produit l'amaurose; dès lors il est essentiel d'examiner l'urine des paraplégiques, comme celle des amaurotiques. 11° Le traitement de la paraplégie glucosurique devrait être avant tout celui de la glucosurie; 12° on a lieu de supposer que l'abus du sucre dans l'alimentation peut devenir une cause de paraplégie et d'amaurose, et il ne serait pas impossible que le nombre croissant de paralysies observées de nos jours dut être attribué en partie à cet abus.

— M. Casaseca adresse (même séance) une note sur la faible quantité d'*iode contenue dans l'eau de la rivière Almendare*, qui fournit aux

besoins de la population de la Havane, ainsi que dans les plantes terrestres et dans l'atmosphère des tropiques. L'on sait quelles conclusions des hommes plus chimistes que médecins avaient voulu tirer des recherches de M. Chatin sur l'iode contenu dans certaines eaux. L'absence du goître primitif à la Havane et dans presque toute l'île de Cuba pouvait laisser croire que l'eau de la rivière Almendare était fort riche en iode ; l'expérience montre qu'il n'en est rien.

—M. Jobert (de Lamballe) lit (même séance) un mémoire sur l'*influence de l'électricité dans les accidents chloroformiques*. Ce chirurgien fait d'abord connaître les divers procédés qu'il a suivis pour administrer le chloroforme. Tantôt il le faisait respirer pur, tantôt mêlé à l'air atmosphérique. Lorsque le cœur avait cessé de battre depuis quelques instants, il était inutile de rappeler une vie qui n'existait plus; mais, tant qu'on n'en était point arrivé là, l'électricité s'est montrée, dans les mains de M. Jobert, un agent puissant; tantôt elle a été mise enfin à la surface du corps au moyen d'éponges excitatrices, tantôt elle a été poussée à travers les organes à l'aide de l'électro-puncture. Dans tous les cas, il faut prolonger pendant un certain temps l'action électrique.

—MM. H. Lavocat et N. Joly, professeurs à l'école vétérinaire de Toulouse, transmettent à l'Académie une note *sur une mule fassipède aux pieds antérieurs*. Ce fait de tératologie vient confirmer cette opinion que la pentadaetylie existe chez les égindés, dits monodactyles, aussi bien que chez tous les autres mammifères.

—MM. Philipeaux et Vulpian adressent à l'Académie (même séance) un *mémoire sur la structure de l'encéphale et l'origine des nerfs crâniens chez les poissons cartilagineux*. Selon ces deux habiles investigateurs, l'encéphale des poissons est semblable à celui des autres vertébrés ; car il est composé des mêmes parties, disposées de même, à très-peu de chose près.

—M. Chevalier (séance du 5 septembre) a communiqué à l'Académie un mémoire sur les *dangers qui résultent de l'emploi de vases ou de tuyaux de plomb et de l'emploi de sels de plomb pour la clarification*. La première partie de ce travail ne renferme que des faits bien connus et justement appréciés. Dans une deuxième partie, M. Chevalier se propose de traiter : 1° de l'action du plomb sur la bière, et des dangers qui peuvent résulter de la clarification de certains liquides par les sels de plomb; 2° des accidents qui résultent de l'emploi des préparations de plomb usitées comme cosmétique.

—M. de Quatrefages (même séance) a lu un rapport sur un mémoire de MM. Lacaze-Duthiers et Leriche, intitulé *Recherches sur l'alimentation des insectes gallicoles*. Ce travail ne se rattache à nos études habituelles que par une question de physiologie, l'origine de la graisse, qui s'y trouve traitée. On sait qu'à cet égard deux hypothèses se partagent aujourd'hui l'esprit des savants : dans l'une, l'on suppose que l'animal fait de toutes pièces des matières grasses; dans l'autre, on admet que la graisse est em-

pruntée à des principes gras existant déjà dans les aliments. Les chimistes n'avaient pu jusqu'alors résoudre complétement le problème; car pour cela il eût fallu soumettre à l'analyse un animal entier, le plus souvent volumineux. MM. Lacaze-Duthiers et Leriche ont alors expérimenté sur des cynips, dont ils pouvaient soumettre à une analyse complète le corps entier et les aliments. Ces recherches ont conduit à reconnaitre que l'insecte contient une grande quantité de matière grasse supérieure à celle de la masse alimentaire; il faut donc admettre que dans le cynips, et sous l'influence de la vie animale, les éléments de l'amidon ont en partie servi à fabriquer de la matière grasse.

MM. Lacaze et Leriche ont encore constaté que l'azote, qui entre dans la composition de la masse alimentaire des galles, est utilisé presque en totalité dans la formation des tissus de l'insecte.

—M. Maisonneuve (séance du 12 septembre) communique un mémoire sur *la gangrène foudroyante, avec développement et circulation de gaz putride dans les veines*. Il se propose d'établir : 1° que dans une certaine variété de gangrène traumatique, dans celle qui succède à une violente attrition des tissus, il se développe des gaz dans l'intérieur des veines pendant la vie des malades; 2° que ces gaz peuvent circuler avec le sang et déterminer un empoisonnement rapidement mortel; 3° que, malgré son excessive gravité, cet accident n'est point absolument au-dessus des ressources de l'art.

M. Maisonneuve rapporte, à l'appui de ces idées, deux faits, dont l'un s'est terminé par la mort, et l'autre par la guérison, après une amputation qui a permis de constater que des bulles de gaz s'échappaient avec le sang par l'ouverture béante des veines.

VARIÉTÉS.

Sujet de prix de la Société de chirurgie. — Le choléra. — Nouvelles.

La Société de chirurgie de Paris, dans sa séance du 24 août dernier, ayant accepté l'offre de M. le Dr Verrier, de Bar-sur-Aube, d'une somme de 300 fr. ou d'une médaille de même valeur à décerner à l'auteur du meilleur travail sur le traitement des hémorrhoïdes et des varices par la coagulation du sang par le procédé de M. Pravaz ou tout autre procédé inoffensif, a arrêté ce qui suit :

Les personnes qui voudront concourir pour ce prix devront envoyer leurs mémoires (*franco*), avant le 1er mars 1854, au secrétaire de la Société, rue de l'Abbaye, 3.

Les mémoires ne seront pas signés; ils porteront en tête une devise qui sera répétée avec le nom de l'auteur dans une enveloppe cachetée.

Les mémoires devront être écrits en français ou en latin ; ils devront s'appuyer sur des faits ou des expériences.

Aucun membre de la Société n'est admis à concourir.

—Les nouvelles du choléra, en Angleterre, nous montrent la maladie limitée à un petit nombre de localités, où elle sévit avec plus ou moins de violence. A Newcastle, la mortalité se maintient dans les mêmes proportions ; à Londres, bien que le nombre des malades atteints d'affections gastro-entériques soit considérable, l'épidémie n'a pas réellement fait son apparition. Il paraît résulter des rapports des médecins anglais, que la diarrhée précède le plus habituellement l'invasion du choléra, comme on l'observe dans les formes sporadiques. Si cette observation est confirmée par l'expérience ultérieure, et si surtout elle est aussi absolument vraie que le suppose le Collége de santé, ce sera pour l'avenir du traitement une indication précieuse. Les choses, en effet, ne se passaient pas ainsi dans les grandes épidémies, et la soudaineté de la maladie était un fait connu non-seulement des médecins, mais de toute la population.

En Suède, en Norvège, en Danemark, en Hollande, et même en Allemagne, la maladie fait des victimes, sans reprendre la route qu'elle a déjà suivie deux fois avec une triste ponctualité.

Il est bien concevable qu'entourés, presque de tous côtés, par le fléau, on se demande, à Paris, ce que l'avenir nous garde. Le choléra nous menace-t-il d'une irruption prochaine ? devons-nous le craindre au retour du printemps ? pouvons-nous en être préservés ? Ces questions ne sont pas actuellement susceptibles d'une solution. La maladie s'écarte tellement de ses précédentes allures, qu'elle ne donne prise à aucune prévision fondée.

Cependant la santé générale est bonne à Paris, sauf quelques diarrhées dont on se préoccupe peut-être plus qu'on ne ferait en temps ordinaire. La fièvre typhoïde a reparu, sans prendre le caractère d'une épidémie manaçante.

— Le *Moniteur* du 24 septembre contient un long rapport adressé par le ministre de l'instruction publique à l'Empereur. Le ministre expose les améliorations introduites dans l'enseignement secondaire et supérieur, en faisant ressortir les avantages de la nouvelle organisation, et de l'impulsion imprimée aux études. Il est remarquable que l'enseignement médical n'est pas même mentionné dans ce document.

— Le discours de rentrée de la Faculté de médecine de Paris sera prononcé par M. le professeur Bouchardat.

BIBLIOGRAPHIE.

De l'expatriation pénitentiaire, pour faire suite à l'ouvrage *des Prisonniers, de l'emprisonnement et des prisons;* par G. Ferrus, inspecteur général du service des aliénés et du service sanitaire des prisons. Paris, 1853; in-8°, VIII-206 pages. Chez Baillière, Masson, Labé.

Nous avons rendu compte du premier traité consacré par M. Ferrus à l'examen approfondi des questions relatives à l'emprisonnement : nous montrions alors comment et la nature du sujet et la haute position médicale de l'auteur nous autorisaient à réserver une place pour ce livre important dans un recueil d'où sont exclus les ouvrages étrangers à la médecine. Nous sommes heureux que l'auteur nous ait fourni une nouvelle occasion d'exposer ses idées et de rendre justice à un talent que tout le public médical a été à même d'apprécier.

Le traité sur l'expatriation pénitentiaire est divisé en deux parties, l'une critique, l'autre dogmatique.

Dans la première, M. Ferrus expose et discute les diverses institutions pénitentiaires de l'Angleterre, de l'Allemagne, de la Russie, le rang qu'occupe l'expatriation dans la série des peines imposées par la loi, le mode d'application et les résultats de cette mesure.

Dans la seconde, il recherche non-seulement jusqu'à quel point les méthodes usitées à l'étranger sont applicables à la France, mais encore quelles sont les exigences spéciales qui résultent de la nature physique et morale du détenu français; c'est, comme on le voit, une méthode analogue à celle qui l'avait conduit précédemment à des données si vraies et si pratiques. En s'élevant contre la prétention alors vivement soutenue de faire de l'encellulement une panacée pénitentiaire, en réduisant ce mode d'emprisonnement à des cas tout particuliers et bien déterminés, M. Ferrus a tracé le chemin où l'administration s'engage aujourd'hui. Le système cellulaire est complétement abandonné comme méthode générale, et les arguments fournis par notre honorable confrère ne sont pas des moins puissants parmi ceux qui ont dû militer en faveur de cette décision. Pour lui, toute pratique pénale absolue est condamnée, parce qu'elle repose sur une erreur : l'identité intellectuelle, morale et même physique, des détenus coupables de délits analogues. Ce qui est vrai des prisonniers incarcérés dans les maisons centrales ne l'est pas moins des forçats; peut-être même aux bagnes la

diversité des caractères et des aptitudes est-elle plus profonde, bien que masquée sous l'uniformité du costume et du travail règlementaires. Imposer à des individualités si peu homogènes une répression unique, quelle qu'elle soit, c'est méconnaitre des nécessités que révèle l'expérience et manquer le but. La déportation doit figurer parmi les moyens de punition, mais elle doit être méthodiquement ordonnée, soit qu'elle constitue une période dans la série des pénalités, soit qu'elle s'applique à des catégories distinctes de condamnés.

C'est en s'appuyant sur les principes dont il a donné ailleurs la démonstration que M. Ferrus juge l'expatriation pénitentiaire et en prévoit les résultats; il l'examine imposée aux adultes hommes, aux femmes, aux enfants, aux détenus politiques; il l'envisage dans ses rapports avec l'état sanitaire, le travail, la discipline, la moralisation, avec la nécessité d'imprimer une crainte salutaire en soumettant à une punition exigée par la loi, et en même temps il l'étudie dans ses relations avec l'avenir du condamné libéré. Les expériences tentées à l'étranger et poursuivies depuis longtemps déjà en Angleterre sont invoquées par l'auteur, profondément versé dans la connaissance de ce qui a été essayé ou réalisé plus ou moins heureusement. Ce n'est donc pas une opinion abstraite qu'il défend, mais une doctrine qui repose sur des données expérimentales sagement interprétées.

Ce livre, outre la pensée qui y domine, est plein de détails curieux, d'observations ingénieuses; il ne nous a laissé qu'un regret, c'est que l'auteur n'ait pas donné à son ouvrage plus de développement et plus d'étendue. C. L.

Traité clinique et pratique des maladies des enfants, par MM. Barthez et Rilliet; 2e édition, t. I et II. Paris, 1853; chez Germer Baillière.

Le traité de MM. Barthez et Rilliet est de ceux auxquels il convient de consacrer une longue et sérieuse analyse, ou qu'il suffit de rappeler aux lecteurs. Étude consciencieuse et savante, ce livre n'avait qu'un défaut, c'était de représenter trop exactement les résultats d'une pratique exclusivement limitée à l'hôpital. L'hôpital des Enfants, en effet, ne résume pas ce que l'expérience des malades placés dans de meilleures conditions apprend sur les maladies de l'enfance. Le pronostic est trop souvent funeste, les médications y sont contrariées par des obstacles de toute sorte; l'agglomération des enfants, l'impossibilité de les soustraire à des éléments de contagion sans cesse renouvelés, tout y conspire contre les influences avantageuses de traitements ailleurs efficaces. Les auteurs ont été des premiers à sentir que l'anatomie pathologique ne suffisait pas pour constituer la pathologie des enfants; leur manière de voir s'est modifiée à mesure que s'étendait le cercle de leur observation,

et comme il convient à des hommes de leur valeur, ils n'ont rien cherché à dissimuler de ce que le temps et l'étude leur avaient appris à réformer. La nouvelle préface a l'intérêt d'une confidence.

La manière dont nous avions envisagé notre sujet, disent les auteurs, nous a valu le reproche d'être trop anatomistes; on nous blâmera peut-être aujourd'hui d'avoir réservé une trop grande place aux questions de doctrine et à l'étiologie. Mais nous répondrons qu'en nous éloignant des bancs de l'école, nous avons reconnu, avec un grand nombre de nos plus illustres devanciers, que l'autopsie n'est pas le dernier mot de la médecine, et que l'étude du cadavre ne saurait seule donner la clef des phénomènes de la vie. A mesure que les années s'écoulent, l'horizon s'étend, l'esprit s'élargit aussi, et on se demande si l'influence des préoccupations trop exclusivement anatomiques n'a pas souvent fait prendre l'effet pour la cause, le résultat de l'affection pour l'affection elle-même.

Aujourd'hui, ajoutent-ils, guidés par le principe que la nature est avare de causes et prodigue de résultats, nous sommes convaincus que les maladies locales si nombreuses, et, d'après les idées dominantes, si nettement séparées, ne sont le plus souvent que le résultat d'un petit nombre d'états morbides généraux. La médecine française tend évidemment à s'engager dans cette voie, et, après s'être illustrée par l'étude des maladies des organes, elle signalera ses progrès futurs en s'attachant à caractériser les affections générales.

De semblables prolégomènes indiquent assez que cette nouvelle édition n'est pas la reproduction servile de celle qui l'a précédée, et qu'elle offre à la critique des éléments de discussion que nous n'aurons garde de négliger; ajoutons que les maladies de la première enfance, exclues jusque là du cadre où les auteurs s'étaient renfermés, sont devenues un des objets de leur étude. Nous attendrons que l'ouvrage soit complété par la publication du 3e volume, pour donner à notre appréciation le développement que le sujet et le livre méritent. En nous bornant aujourd'hui à cette simple mention, nous demandons qu'on regarde cette réserve comme un témoignage de l'importance que nous accordons au traité de MM. Barthez et Rilliet. C. L.

ERRATA relatif au mémoire de M. N. Gueneau de Mussy *sur la pleurésie diaphragmatique*, numéro de septembre.

Il s'est glissé, dans la première page de ce mémoire, quelques fautes typographiques qui dénaturent le sens et doivent être ainsi corrigées :

P. 271, lig. 6, au lieu de : *un cas plus grave*, lisez : *un cas peu grave*.
— lig. 12, au lieu de : *en traits rapides mais satisfaisants*, lisez : ..... *mais saisissants*.

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Novembre 1853.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

DE LA SÉCRÉTION DU LAIT CHEZ LES ENFANTS NOUVEAU-NÉS, ET DES ACCIDENTS QUI PEUVENT L'ACCOMPAGNER ;

Par le Dr **Natalis GUILLOT**, médecin de l'hôpital Necker.

(Lu à l'Académie des sciences le 17 octobre 1853.)

S'il est permis de croire, sans trop d'erreur, qu'il n'est point de détail dont il faille négliger l'étude, c'est surtout lorsqu'on cherche à connaître l'enfant sain ou malade. Les moindres particularités ont alors assez d'intérêt pour fixer l'attention ; il n'en est pas une qui ne puisse se rattacher tôt ou tard à une donnée physiologique ou pathologique.

Lorsqu'on s'est occupé de la coloration de la peau, de la desquamation de l'épiderme des nouveau-nés, on n'a pas cherché à considérer des phénomènes dont l'intensité fût toujours très-grande, car ils pourraient souvent passer inaperçus ; cependant on n'en a pas moins jeté certaines lumières sur l'état de souffrance ou de santé des individus qui viennent de naître.

A cette époque de la vie, tout fait défaut à l'observateur. L'interrogation du malade est impossible ; l'examen physique des organes, quelquefois impraticable, est au moins très-difficile ; les

réponses des parents sont obscures, souvent mensongères. Il y a donc avantage à accumuler, autant qu'il est possible de le faire, tous les indices de santé ou de souffrance; toujours placé dans une grande obscurité, l'observateur ne doit perdre aucune lumière.

La sécrétion du lait par les enfants nouveau-nés me semble avoir été inaperçue par le plus grand nombre des médecins : les uns l'ont probablement négligée par inattention, d'autres l'auront peut-être regardée comme un phénomène fort peu digne d'intérêt; personne n'a essayé de chercher s'il y avait possibilité de tirer parti d'un détail de cette nature.

Sans attacher une trop grande importance aux observations suivantes, il me paraît qu'elles peuvent être signalées, ne devraient-elles servir qu'à mettre en relief un détail méconnu de la physiologie humaine.

Certes la production du lait chez l'enfant ne peut être comparée que de fort loin à la prodigieuse sécrétion lactée de la femme adulte; mais la comparaison entre la même fonction chez deux êtres aussi différents n'en est pas moins praticable.

S'il n'est pas possible de se rendre compte de l'utilité de la sécrétion lactée dans le bas âge, c'est au moins une chose curieuse que de voir la glande mammaire prendre après la naissance, chez les mâles et chez les filles, une activité inexplicable, que de découvrir alors une série de détails, qui, produits peut-être encore à l'époque de la puberté dans les deux sexes, ne reparaîtront plus que chez la femme après la parturition.

Dans ces circonstances toutes diverses, les phénomènes seront les mêmes, produits par un même organe; la glande mammaire se tuméfiera, un liquide d'une composition identique sera secrété; des rapports généraux d'une parfaite similitude accompagneront cette secrétion, qui coïncidera avec un état satisfaisant de la santé, qui diminuera ou disparaîtra lorsque les mouvements de l'économie seront profondément troublés.

Quoique semblables et méritant d'être mis en parallèle, ces détails physiologiques propres à l'enfant et à la femme adulte sont accompagnés de certaines circonstances qui leur donnent un caractère particulier.

Produits chez l'enfant, dont le volume est peu considérable, nés

alors sans une nécessité apparente, développés sur une bien moindre échelle, ils sont bien éloignés de l'ensemble que l'on rencontre en étudiant la femme; là, en raison du volume du corps, du développement de l'organe, de la nécessité de l'alimentation de l'enfant par la mère, tout se succède avec de plus larges proportions.

Il y a loin de la quantité de lait obtenue chez l'enfant à celle qui est produite par le sein de la mère; il y a bien loin encore de la durée passagère des phénomènes chez le premier, à la persistance des mêmes détails chez la dernière; cependant les ressemblances sont assez multipliées pour mériter un examen.

La sécrétion du lait par le nouveau-né a déjà été signalée au 17e siècle. A cette époque, on avait opposé ce phénomène à ceux qui voulaient que l'enfant se nourrît du liquide amniotique pendant la durée de la vie intra-utérine. Pour détruire une théorie douteuse, on avait voulu fonder sur la connaissance de cette sécrétion une théorie non moins hasardée.

Afin d'expliquer le développement du fœtus, sans tenir compte des ramifications vasculaires existant entre la mère et l'enfant, on assurait que celui-ci pouvait tout aussi bien se nourrir de sa propre substance, qu'il lui suffisait d'infléchir la tête, de sucer ses propres mamelles, pour s'alimenter à une source pure. On disait que l'on avait vu des enfants pourvus de lait : si le phénomène manquait, c'est qu'au moment de la naissance la source du liquide devait être naturellement tarie.

Ces discussions surannées ont laissé des traces dans quelques auteurs; on les retrouve entre autres dans Van Swieten (*Comment. in Boerhaavii aphorismos*, t. IV, p. 579). Aujourd'hui ce n'est qu'à titre d'historique qu'il est permis de les rappeler; elles prouvent que si la production du lait par les enfants a été vue, elle a été fort mal étudiée, car ce n'est pas chez le fœtus ni chez l'enfant qui vient de naître que le liquide lacté sort de la mamelle, c'est au contraire plusieurs jours après la naissance qu'on peut observer les détails sur lesquels j'appelle l'attention.

On trouve dans les *Mémoires de l'Académie de Bologne* (*Cas de maladies singulières et rares*, p. 115; Paris, 1773) l'exemple d'un enfant dont les mamelles fournissaient du lait; l'auteur signale cette particularité comme un accident pathologique. Depuis cette époque, d'autres observateurs ont dû penser de même.

Ce sentiment général, qui aurait dû m'éloigner d'une étude considérée très-probablement comme étant d'un intérêt médiocre, est précisément ce qui m'a engagé à examiner attentivement cette question ; il y a toujours quelque chose à apprendre en examinant de près ce qui a frappé les anciens observateurs. Pendant plusieurs années, j'ai fixé mon attention sur les particularités dont il sera question, j'ai pris note de tous les enfants chez lesquels j'ai pu constater la sécrétion du lait. Après avoir acquis la certitude que cette sécrétion était constamment accompagnée de circonstances générales uniformes, j'ai cru qu'il m'était permis de mettre au jour les observations suivantes.

Plus d'une fois j'ai appelé sur ce sujet l'attention des médecins qui suivent les visites de l'hôpital Necker; la plupart d'entre eux, après avoir reconnu le phénomène de la production du lait, ont continué de le rencontrer et d'en observer les phases, comme je le faisais moi-même.

Les enfants nouveau-nés que j'ai étudiés m'ont paru se séparer en deux grands groupes :

Le premier comprend ceux qui fournissent du lait lorsqu'on presse les mamelles ; le second renferme ceux qui ne présentent aucune trace de ce liquide.

Lorsqu'on examine en bloc chacun de ces groupes, après avoir pris successivement note de tous les individus, on distingue qu'il y a un rapport à peu près général entre la santé de l'enfant et la production du lait.

Tous les enfants sains, nés de parents robustes, bien nourris, bien portants, sécrètent généralement du lait, et cela peu de jours après la naissance.

Les enfants nés de parents offrant des conditions opposées, provenant de père ou de mère tuberculeux, syphilitiques, mal nourris, malingres, ou de femmes dont la grossesse a été pénible; ceux qui, dès leur naissance, sont congestionnés, qui viennent au monde avec l'aspect de la vieillesse ; ceux qui perdent leur poids, au lieu de gagner chaque jour, sont dans des conditions toutes opposées : ceux-là ne présentent que les traces d'une sécrétion passagère ou ne laissent rien à remarquer, on ne trouve généralement pas de lait chez eux.

C'est donc un phénomène physiologique à ne pas oublier que

celui-ci, qui semble se rattacher à peu près inévitablement à la condition première de santé, et dont l'absence devient aussi l'indice d'un trouble dans l'une des parties ou dans l'ensemble de l'économie.

On comprendra, je l'espère, qu'envisagée de ces points de vue, la sécrétion du lait par les petits enfants ne saurait être considérée avec une indifférence absolue.

Pour en constater l'existence, il suffit de presser avec les doigts les mamelles des enfants, et de chercher de cette manière à en faire sortir un liquide.

La qualité de ce liquide, dont on n'obtient généralement que quelques gouttes à la fois, doit être appréciée par les procédés suivants.

Il présente, de même que le lait de femme, une série de caractères précis dont la détermination est facile.

1° Dès qu'il commence à paraître, c'est un liquide légèrement trouble ou d'une transparence douteuse, quelquefois jaunâtre, dont la réaction est neutre ou alcaline; si on le conserve quelque temps dans un tube, il devient acide.

Lorsqu'on obtient, à ce premier moment, une suffisante quantité de ce liquide, et qu'en y ajoutant de l'eau distillée on le fait bouillir dans un tube, il se trouble légèrement par l'ébullition, laissant quelquefois déposer des traces d'albumine.

Placé sous le foyer d'un microscope, on découvre, au milieu de lui, quelques granulations irrégulières opaques et pointillées, du diamètre de $0^{mm},01$, semblables à ceux qui appartiennent au lait de la femme lorsque la lactation commence; ces granulations ne sont pas solubles dans l'éther.

Cette espèce de colostrum contient du sucre, surtout lorsqu'on ne l'a pas laissé acidifier par le contact de l'air. On en découvre la trace, à l'aide du bitartrate de cuivre et de potasse; le métal est alors réduit pendant l'ébullition. Il renferme également du caséum et du beurre.

Ces premiers phénomènes, qu'on ne peut saisir qu'avec une certaine attention, se mêlent souvent avec ceux que je vais décrire: ceux-ci dénotent un autre ordre de faits donnant encore plus clairement les caractères du lait.

2° Le liquide exprimé peut être alors transparent ou d'une couleur jaunâtre; il est le plus généralement blanc, opaque, lactescent en un

mot; il coule en plus grande abondance. Il offre la réaction neutre ou alcaline au moment où il sort du mamelon, et la perd rapidement en s'acidifiant par l'action de l'air.

Sous le microscope, il est constitué par deux ordres de matières, l'une transparente, l'autre globuleuse, suspendue dans la première.

Les globules dont celle-ci est formée sont parfaitement réguliers, transparents, de diamètre inégal; il y en a de très-petits, il en est d'autres de la dimension de 2 centièmes parties d'un millimètre. Comparés aux globules laiteux de la femme, ils apparaissent comme entièrement identiques.

Quoique ces caractères puissent être regardés comme suffisants pour qu'en considérant surtout la source de laquelle on le fait sortir, l'on désigne le liquide sorti des mamelles de l'enfant comme du véritable lait, il peut être utile de les contrôler par les expérimentations suivantes:

On recueille, dans un tube, une certaine quantité de ce liquide; si l'on ne peut en obtenir assez en une seule fois sur un même individu, il est sans inconvénient d'en extraire, d'un certain nombre d'enfants, un volume suffisant pour être analysé sans trop de difficultés; on peut obtenir de plusieurs traites une somme supérieure à 2 centimètres cubes, j'en ai recueilli davantage, même en une seule fois.

Le liquide, de nature alcaline, se coagule par l'action de la présure ou par son acidification à l'air libre. On peut alors le filtrer et rechercher le sucre dans le sérum; on l'y trouve. Les matières restées sur le filtre sont le caséum et le beurre, dont la quantité est bien faible, on le comprend.

Toutes ces réactions, propres au lait de la femme, pouvant être contrôlées à l'instant même où on les découvre dans le lait de l'enfant, il ne peut rester doute.

Il faut convenir toutefois que la recherche de ces caractères offre plus de difficulté chez l'enfant, parce que l'on a fort peu de lait à sa disposition; mais, avec un peu de patience et d'adresse, en répétant fréquemment les essais, on arrive à l'exactitude parfaite de l'existence du lait dans le sein des nouveau-nés.

Les réactions que je viens de signaler persistent pendant toute la durée de l'action des glandes mammaires, elles deviennent plus obscures lorsque le liquide commence à disparaître; néanmoins,

même avec la plus médiocre goutte de lait, le microscope permet d'arriver à une constatation suffisante.

S'il n'est pas facile de connaître la somme de lait fournie par la femme, autrement qu'en pesant l'enfant avant et après la succion, pour savoir ce qu'il a gagné de poids, et par conséquent ce qu'il a bu de lait, ici la difficulté est encore plus grande; on ne saurait dire le poids de ce que la glande mammaire de l'enfant peut sécréter.

Chez la femme, abstraction faite de l'enfant, une appréciation semblable n'est pas praticable; sans la succion, sans l'excitation déterminée par la bouche du nourrisson, le sein tarde peu à se tarir. Chez l'enfant, la production du lait se fait, comme chez la femme, d'abord par la seule action de la glande; puis, n'étant pas entretenue par une excitation régulière, elle n'est que passagère et s'éteint.

Serait-il possible, et j'ai désiré plus d'une fois le tenter sans oser le faire, que la sécrétion du lait, chez un enfant, fût entretenue par la succion d'un autre enfant? Mais ces tentatives m'ont toujours singulièrement déplu.

J'ai pu obtenir de quelques-uns de ces petits êtres 1 centimètre cube de lait par la traite des deux mamelles; le liquide jaillissait même à quelque distance de la poitrine; mais ce n'est pas là le cas ordinaire, et en supposant même qu'un enfant pût sécréter 25 millimètres cubes de lait en vingt-quatre heures, on arriverait à déduire une production de 25 centimètres cubes, soit de 25 gr., en dix jours.

Je soumets, du reste, au lecteur une aussi incertaine approximation, sans y attacher une bien grande valeur.

Après avoir cherché à préciser la nature du liquide que l'on exprime du sein des enfants et à démontrer que c'est bien du lait que l'observateur obtient, je dois encore tenter de préciser l'époque à laquelle le phénomène commence, le moment où il cesse d'apparaître; en un mot, la durée de la sécrétion lactée.

Mettons d'abord de côté les enfants malades : je crois pouvoir me contenter, à leur égard, d'une affirmation générale; si elle offre des exceptions, elle ne les montre certainement pas nombreuses.

Dans les cas de maladies qui n'altèrent pas profondément la constitution, le phénomène est encore très-apparent : on le voit

chez des enfants affectés d'érythème des fesses, même sur des enfants atteints de conjonctivite purulente; on le distingue sur des enfants que l'on a vaccinés; en un mot, tant que l'enfant s'accroît régulièrement sous l'influence de l'alimentation, tant que chaque jour il gagne un poids appréciable par la balance.

Du moment que l'enfant né chétif ou malade, ou bien par une cause morbide quelconque, perd chaque jour quelque chose de son poids initial, c'est-à-dire qu'il ne s'accroît pas régulièrement et qu'il descend au-dessous de 2,000 grammes, la sécrétion du lait n'apparaît point ou disparaît.

Il est bon de faire remarquer, en passant, qu'une des meilleures manières, sinon la meilleure, d'apprécier la condition physique des enfants nouveau-nés, est de les peser journellement.

Dans nombre de circonstances, il est bien difficile de dire si l'enfant qu'on a sous les yeux est dans une condition plus favorable que celle de la veille ou de l'avant-veille; par les réponses, on pourrait se guider chez l'adulte, mais ici l'on est forcé de rester dans le doute et l'incertitude. Les nourrices, les mères elles-mêmes, servent mal l'intelligence du médecin; la recherche du poids de l'enfant le guide au contraire souvent avec une grande précision.

Pour juger la santé de beaucoup d'enfants, la pesée est nécessaire. Il est évident que si la première pesée a démontré un poids de 2,000 grammes, par exemple, et que, le lendemain ou le surlendemain, l'enfant est descendu à des poids décroissants de 1950, de 1800 grammes, il est alors bien nécessairement dans des conditions de moins en moins favorables; l'enfant qui, au contraire, gagnera chaque jour régulièrement 10 ou 15 grammes sera dans une meilleure situation.

La perte de l'un opposée au gain régulier de l'autre n'est-elle pas un indice de maladie dans le premier cas, et de santé dans le second? Ce sont, en effet, les résultats auxquels m'ont conduit de nombreuses observations que je publierai plus tard et dont le public a déjà été entretenu.

Sans m'étendre sur ce sujet, je dirai que tous les enfants sains gagnent un poids régulier, en quelque sorte normal, tous les jours; que les enfants malades perdent irrégulièrement, mais perdent toujours jusqu'à la mort, souvent même avant que personne ait pu distinguer un état maladif.

Avant que les prodromes visibles de la rougeole ou de la variole aient paru, un enfant perd son poids : cette perte n'est-elle pas déjà un indice de maladie ?

Les deux exemples suivants doivent être de nature à frapper les médecins : les enfants étaient sains et en pleine santé, ils ont fourni du lait jusqu'au moment où le poids du corps a diminué ; il était alors impossible de savoir s'ils étaient malades, la perte seule de poids indiquait l'état de souffrance.

Tableau de la décroissance du poids de deux enfants, au moment de la sécrétion lactée et avant l'apparition de la rougeole.

Enfant mâle âgé de 11 jours.

11e jour.	2,548 grammes (1).	22e jour.	2,400 grammes.
12e —	2,598	23e —	2,417
13e —	2,617	24e —	2,431
14e —	2,650	25e —	2,449
15e —	2,601	26e —	2,491 (5)
16e —	2,580 (2)	27e —	2,512
17e —	2,510	28e —	2,550
18e —	2,481	29e —	2,581
19e —	2,430 (3)	30e —	2,617
20e —	2,397 (4)	31e —	2,683
21e —	2,409		

Fille âgée de 7 jours.

7e jour.	3,000 grammes.	17e jour.	2,710 grammes.
8e —	3,010	18e —	2,717
9e —	3,035	19e —	2,780
10e —	2,975 (6)	20e —	2,810
11e —	2,900	21e —	2,889 (9)
12e —	2,750 (7)	22e —	3,019
13e —	2,720	23e —	2,040
14e —	2,720 (8)	24e —	3,104
15e —	2,721	25e —	3,125
16e —	2,714		

(1) Sécrétion lactée.
(2) Cessation de la sécrétion.
(3) Perte, 220 grammes.
(4) Éruption de rougeole.
(5) Guérison.
(6) Cessation de la sécrétion lactée.
(7) Perte, 315 grammes.
(8) Éruption de rougeole
(9) Disparition complète de l'éruption.

S'il ne m'est pas nécessaire de mettre en tableau le nombre des enfants malades chez lesquels le phénomène de la lactation ne m'a apparu, parce que je regarde ce nombre comme fort considérable, il m'est au contraire imposé de réunir les observations que j'ai faites d'une certaine quantité d'enfants sains.

Le nombre n'en est pas aussi grand que je l'aurais désiré, mais ce n'est pas aussi facile qu'on peut le croire au premier abord d'observer des enfants en pleine santé et de les suivre longtemps. Néanmoins il m'a été permis de recueillir assez de notes journalières pour arriver à saisir la durée générale de la sécrétion lactée; j'assure qu'il m'a fallu plusieurs années pour être renseigné sur cette très-faible partie de la science.

La sécrétion du lait ne commence pas à la naissance, elle est consécutive à la chute du cordon ombilical; ordinairement elle m'a paru se terminer avant le vingtième jour de la vie. La durée de cette sécrétion doit être probablement soumise à une multitude d'irrégularités, le tableau suivant les fera en partie comprendre.

Tableau représentant les jours d'âge auxquels j'ai observé la sécrétion lactée chez 78 enfants, mâles et filles.

Mâles.		Filles.	
8e jour.	14e jour.	7e jour.	15e jour.
7e —	17e —	8e —	14e —
10e —	18e —	7e —	16e —
7e —	20e —	9e —	14e —
10 —	14e —	8e —	21e —
8e —	20e —	10e —	18e —
9e —	18e —	10e —	17e —
8e —	20e —	12e —	14e —
8e —	13e —	13e —	13e —
8e —	15e —	9e —	10e —
9e —	18e —	13e —	19e —
7e —	16e —	9e —	20e —
11e —	17e —	13e —	18e —
10e —	18e —	12e —	17e —
10e —	15e —	8e —	15e —
11e —	18e —	9e —	19e —
12e —	16e —	10e —	13e —
12e —	14e —	11e —	15e —
11e —	13e —	12e —	17e —
13e —	12e —		

Je n'ai pas donné tous les chiffres des observations que j'ai recueillies, le nombre en eût été grand ; les 78 enfants que je signale suffisent pour donner une idée de la durée possible du phénomène de la sécrétion lactée dans le bas âge.

Il ne faudrait pas tirer de ces chiffres plus de déductions qu'ils n'en pourraient fournir, une moyenne de durée plus ou moins précise ne donnerait pas une plus grande certitude aux détails que je rapporte.

La sécrétion du lait me paraît un fait général chez les enfants qui se portent bien, telle est la règle ; quant à la durée du phénomène, elle m'a généralement semblé osciller entre sept et douze jours.

Il m'importait de savoir si les glandes mammaires de l'enfant augmentent de volume lorsque la sécrétion lactée commence à apparaître. J'ai constaté cet accroissement ; alors j'ai senti sous les doigts le tissu glanduleux formant une espèce de noyau qui peut acquérir le volume d'une moitié de noix, au centre duquel le mamelon est placé sans être saillant. Quelques enfants très-robustes offrent très-distinctement cette disposition ; d'abord inappréciable au moment de la naissance, elle se dessine après quelques jours, et, très-manifeste lorsque le lait est produit, disparaît avec la fonction. Cette appréciation est des plus simples, mais elle ne peut être faite que par la palpation seule, on ne peut en vérifier l'exactitude par une exacte mensuration, et la vue ne suffit pas toujours pour faire reconnaître cet accroissement léger de l'organe.

Chez le plus grand nombre des enfants, le sein ne paraît pas douloureux lorsque la sécrétion commence ou lorsqu'elle s'accomplit ; cependant je n'oserais affirmer que ceux dont je parlerai plus loin n'aient pas eu de véritables douleurs pendant la durée de l'observation à laquelle ils ont été soumis.

Anatomiquement examinées, les petites glandes mammaires n'offrent rien à considérer que l'on ne connaisse chez la femme, sinon qu'on n'y trouve pas de lait après la mort, à moins d'en écraser les débris sur l'objectif du microscope, et encore, comme les enfants qui succombent ne produisent ordinairement plus de lait depuis plusieurs jours et souvent n'en ont pas du tout sécrété, ces recherches ne conduisent qu'à apprécier l'existence de quelques globules laiteux obtenus avec difficulté.

En résumé, les recherches anatomiques ne m'ont conduit à rien d'intéressant.

Plusieurs observations doivent être ajoutées ici, elles présenteront une série de particularités dignes d'être examinées ; quoique rares, je les ai néanmoins réunies. Après les avoir fait connaître à plusieurs médecins, il n'en est pas un qui n'ait été frappé de l'analogie qu'elles présentent avec ce que l'on connaît chez la femme adulte.

Elles offriront, sur une échelle très-petite, la représentation des phlegmons du sein de la femme adulte, au moment où le même organe donne du lait, avec les mêmes symptômes, avec la même marche, et nécessitant la même curation.

Observation Ire. — *Phlegmon de la mamelle droite, formation d'abcès, phlegmon et abcès consécutifs dans l'aisselle du même côté pendant la durée de la sécrétion lactée, chez un enfant de* 10 *jours, mort le onzième jour de la maladie.* — Bidard (Jules), âgé de 9 jours, observé pendant quatorze jours, allaité artificiellement, enfant robuste, est examiné dans les salles de la crèche depuis le jour où le cordon ombilical s'est détaché. On constate, deux jours après environ, c'est-à-dire le neuvième jour de la naissance, la présence du lait dans la mamelle; cet enfant paraît bien portant.

Le onzième jour, en l'examinant, on remarque une tuméfaction du sein droit, qui est rouge, dont la peau est tendue, et dont le volume est plus considérable que du côté opposé. On presse ce sein, dont il ne sort pas de lait, tandis que, du côté gauche, on peut en obtenir.

L'enfant n'a pas de diarrhée et ne vomit pas ; il a crié souvent, et surtout pendant la nuit. Si on ne voyait pas la rougeur et la tuméfaction de la mamelle, on ne pourrait le supposer malade.

On lui prescrit un bain, des cataplasmes émollients sur la partie malade, et on continue l'usage du lait de vache.

Le lendemain, douzième jour, le sein est dans un état à peu semblable à celui de la veille; seulement l'enfant crie lorsqu'on le touche. Les ganglions axillaires du côté droit correspondant à la maladie sont volumineux, ils forment une série de noyaux dans l'aisselle : en les comparant à ceux du côté opposé, ils paraissent au moins quatre fois plus développés; on ne peut constater qu'ils soient douloureux, car l'enfant crie constamment pendant l'examen.

La rougeur de la peau du sein se prolonge en deux lignes, dont l'une se dirige vers l'extrémité externe de la clavicule, l'autre est horizontalement étendue au niveau du sein, dans la direction du dos; ces deux lignes rouges sont largement saillantes. La glande mammaire roule sous

les doigts du côté sain, qui donne encore un peu de lait; du côté malade, elle est fixe et ne s'isole pas des tissus voisins. Les cataplasmes sont continués, ainsi que les bains et le laitage.

Le lendemain, treizième jour, on sent un point fluctuant sur la mamelle droite, il est très-difficile de l'apprécier; néanmoins on l'incise, on traverse la peau, qui est très-rouge.

Un peu de pus mêlé de sang sort par la plaie; l'instrument a pénétré dans un foyer circonscrit. — Le même traitement est continué.

Le surlendemain, quinzième jour, quoique la plaie faite la veille fournisse un peu de pus et de sérosité, au milieu de laquelle le microscope fait découvrir des globules laiteux, on constate un deuxième foyer, que l'on ouvre encore, et dont il sort du pus mêlé de sang.

L'intensité et l'étendue de la rougeur érysipélateuse de la peau se sont accrues, il y a un véritable érysipèle de la peau du thorax et de l'aisselle, dont les ganglions forment une petite tumeur parfaitement appréciable. L'enfant a dépéri, il a cessé de boire, il a constamment crié. — On continue les bains.

Depuis le 16 jusqu'au 21 juillet, on a ouvert encore deux abcès du sein; les autres ne laissent échapper que de la sérosité.

Il ne sort aucune goutte de lait hors du sein gauche.

Un petit abcès a également été ouvert dans l'aisselle. En somme, la mort est précédée d'un marasme complet.

Nécropsie. On dissèque la mamelle saine, pour la comparer à la mamelle malade: l'une est d'un blanc nacré, d'un tissu compacte; l'autre est séparée en flocons par les quatre foyers fistuleux résultant des abcès et ces flocons s'aperçoivent sous l'eau.

Il existe encore deux petites collections de pus qui n'ont pas été ouvertes. Les tissus de la poitrine ne sont pas colorés, ils sont au contraire très-pâles. Les ganglions de l'aisselle sont volumineux et roses, le plus gros a la taille d'un haricot; l'un d'eux forme le fond d'un foyer purulent dont l'ouverture de l'abcès est béante. Les autres parties du corps ne présentent aucune occasion de remarque.

Obs. II. — *Phlegmons du sein gauche, abcès consécutifs pendant la durée de la sécrétion lactée, chez un enfant de* 18 *jours.* — Lesourd (Marie-Augustine), âgée de 18 jours, observée pendant dix-neuf jours.

Cette enfant est superbe quoique artificiellement alimentée; elle donne du lait par le sein droit.

Le 21 janvier. Phlegmon du sein gauche, rougeur des téguments; gonflement de la partie malade, douleur lorsqu'on la comprime. Ganglions axillaires du même côté tuméfiés; aisselle légèrement rouge, la rougeur s'étend jusqu'à la mamelle malade. Le sein malade ne donne pas de lait qui s'écoule par la pression du sein droit. L'enfant est agitée, son pouls marque 184 pulsations par minute, elle a un peu de diarrhée.—On lui prescrit des cataplasmes, des bains, du lait.

Le 22. L'état général et local est absolument le même, sauf une coloration et une tension plus intenses des tissus. La sécrétion apparente du lait a cessé des deux côtés.

Le 23. Fluctuation dans le voisinage du mamelon; cette fluctuation est profonde, on la sent sous une surface que l'on déprime avec le doigt et qui contraste par sa mollesse avec la dureté des parties voisines. On fait une ponction, il sort du pus séreux mêlé d'un peu de sang; on constate la présence des globules de lait dans la sérosité à l'aide du microscope, malgré la cessation de la sortie du lait.

Le 24. Ouverture d'un nouveau foyer purulent dans le voisinage du premier; les deux foyers isolés ne communiquent point, malgré qu'ils se touchent presque. L'enfant a pâli, il a eu une épistaxis. On ajoute au traitement 40 grammes de sirop de quina; cataplasmes, bains aromatiques.

Le 25. L'état local est le même; rougeur, tuméfaction, engorgement des ganglions axillaires; les foyers suppurent très-peu, les ouvertures faites sont béantes; on sent encore un autre point fluctuant. L'enfant paraît mieux que la veille. — Mêmes prescriptions.

Le 26, ouverture d'un nouvel abcès; ces trois abcès enceignent le mamelon.

Le 27. Les abcès suppurent très-peu; la mamelle, moins rouge et moins tendue, est indurée inégalement, comme bosselée. L'enfant va mieux, a dormi et a bu abondamment du lait. Les prescriptions sont continuées.

Le 26. Les parties malades sont plus molles et moins rouges, l'érysipèle s'efface et les ganglions axillaires ont un moindre volume. A l'aide d'un stylet, on ouvre un quatrième abcès dans l'un des foyers, il s'écoule en même temps du sang. L'état général est satisfaisant. — Mêmes prescriptions.

Le 29. L'enfant a dormi d'un bon sommeil, il paraît en meilleur état. L'érysipèle a disparu, le volume et la rougeur du sein sont bien moins considérables que la veille; on ne fait plus sortir que de la sérosité hors des foyers ouverts, qui tendent à se cicatriser. On sent toujours un chapelet irrrégulier d'induration dans la mamelle. — Mêmes prescription.

Du 30 janvier au 9 février, tout s'efface régulièrement et successivement; déjà, le 5 février, les plaies étaient cicatrisées. A la sortie de l'enfant, il ne reste plus qu'un peu d'induration dans la mamelle malade, l'engorgement des ganglions axillaires est à peine sensible. L'enfant est rendu à ses parents le 9 février 1850.

Obs. III. — *Phlegmon et abcès multiples des deux mamelles.* — Normand (Charles), âgé de 11 jours, observé pendant trois jours. On n'a aucun renseignement sur cet enfant, qui est assez gros.

Le 24 janvier. Les deux mamelles sont rouges, tuméfiées; le thorax est érysipélateux; les ganglions axillaires sont volumineux; on sent des

deux côtés de la poitrine, au voisinage des mamelons, quelques petits points fluctuants. L'enfant est mou, crie à peine, et est généralement congestionné; sa bouche est sèche, le ventre météorisé.

On fait une ponction de chaque côté, et l'on donne issue à du pus mêlé de sang. Un stylet introduit dans chaque plaie ne peut être conduit fort loin, cependant on peut croire qu'il existe d'autres foyers; mais la fluctuation est difficile à produire sur une étendue aussi limitée. —Bains, cataplasmes, sirop de quina.

Le 25. Bouche sèche, météorisation du ventre, le sommeil a été continuel; l'enfant est dans un état complet de prostration. Les plaies produites hier sont desséchées, il en sort un peu de pus séreux; un nouveau foyer très-manifeste est ouvert à gauche, il en sort du pus mêlé de sang. Les bains aromatiques, le sirop de quinquina, sont de nouveau continués.

Le 26. L'enfant est agonisant; on sent plusieurs foyers qui ne sont pas ouverts, les anciens foyers n'ont pas suppuré. Mort après la visite.

Le 27. *Autopsie.* Nulle remarque possible ailleurs que dans les parties suivantes. Mamelles livides présentant les ouvertures desséchées des incisions faites; disséquées par plusieurs petits foyers purulents placés près les uns des autres et ne communiquant point ensemble; autour de ces foyers, s'étend le tissu blanchâtre et nacré de la mamelle. Les ganglions axillaires sont rougeâtres et tuméfiés. On trouve dans le petit bassin, près de la vessie, une collection purulente, s'étendant jusque dans la fosse iliaque droite sous le péritoine. Les parties qui l'entourent ne sont pas rouges; l'intestin ne paraît point malade.

Obs. IV. — *Phlegmon du sein droit consécutif à la vaccination, suivi d'abcès dans les mamelles et dans les cavités articulaires, chez un enfant de 7 jours.* — Monnais (Victor), âgé de 7 jours, observé pendant cinq jours. Cet enfant a été vacciné, contre mon avis, le 6 avril, sept jours après sa naissance, le lendemain de la chute du cordon ombilical. Il n'a jamais présenté de sécrétion lactée, il avait l'apparence de la santé, et était nourri par une nourrice.

Le 8, on l'apporte à l'infirmerie. On ne peut toucher cet enfant sans le faire crier. Érysipèle du bras droit, autour des piqûres vaccinales, engorgement des ganglions de l'aisselle; rougeur érysipélateuse du thorax, tuméfaction et rougeur des deux mamelles, surtout à droite. On rapporte que ces détails n'existaient pas la veille, au soir. Le ventre est météorisé, la bouche sèche, les selles sont jaunes et liquides. Il n'y a pas eu de convulsions. (Frictions alcooliques sur les membres, bain.) Ces phénomènes durent jusqu'au 11 avril, sans que l'on puisse constater autre chose que la tuméfaction des deux seins et la rougeur qui l'accompagne. L'enfant s'agite et crie dès qu'on le touche.

Le 11 avril, on sent la fluctuation dans chaque mamelle, ou plutôt une série de points fluctuants, au nombre de quatre ou de cinq. Outre la tuméfaction et la rougeur érysipélateuse de l'aisselle, on découvre que

les articulations du pied et de la main sont devenues rouges et tuméfiées, exactement comme elles le sont dans le rhumatisme articulaire; une fluctuation bien manifeste se produit au poignet droit, surtout vers l'articulation du pouce avec le métacarpe; les coudes, les genoux, sont tuméfiés, mais ils ne sont pas rouges comme les mains; on n'y sent point de fluctuation, non plus qu'aux épaules. On se contente d'envelopper l'enfant, et de lui faire boire de la tisane ordinaire. Il meurt dans la journée.

Nécropsie le 13 avril. L'encéphale n'offre aucune lésion apparente, non plus que l'intestin ou que les organes respiratoires, qui, sauf une légère congestion, sont sains, et ne contiennent aucune collection purulente. Le foie, la rate, n'en renferment point non plus. Le cœur, examiné avec attention, n'est pas malade. Les deux mamelles sont disséquées par six ou sept foyers purulents placés les uns près des autres et isolés par des parties qui offrent les caractères de la glande mammaire. Les ganglions des aisselles sont grisâtres, tuméfiés, ramollis, et contiennent évidemment du pus dans le tissu qui les compose.

Toutes les articulations du corps sont ouvertes, excepté celles de la tête. Il y a du pus dans chacune d'elles, on peut le recueillir, en constater sans peine la qualité; on l'a examiné avec le microscope. Les articulations tibio-tarsiennes et radio-carpiennes sont celles qui en offrent le plus. Les synoviales ne sont nullement colorées en rouge, et le pus étant enlevé, on ne distinguerait certainement pas que les articulations ont été malades.

On trouve également une large collection purulente dans le tissu cellulaire du petit bassin, autour de la vessie, sous le péritoine.

Obs. V. — *Phlegmon et abcès du sein gauche pendant la durée de la sécrétion lactée; guérison.* (Recueillie par M. Deschamps, élève de service.) — Ott (Marie), âgée de 11 jours, entre le 22 août 1853 à l'hôpital Necker, pour y être traité d'une conjonctivite purulente.

Le 23. On constate l'apparence vigoureuse de l'enfant, qui est nourri par sa mère; il existe un staphylome de l'œil droit, une kératite et une conjonctivite de l'œil gauche.

En outre des lésions des yeux, on découvre sur la poitrine un phlegmon de la mamelle gauche. Le sein est rouge, tendu, douloureux à la pression, autant qu'on peut en juger par les cris de l'enfant; les ganglions axillaires du même côté sont plus volumineux que du côté opposé. On sent à gauche du mamelon un petit point dépressible, formant comme un godet lorsqu'on le presse; sur cet indice de fluctuation, on pratique une ponction : il sort par l'ouverture un filet de pus mêlé de sang et d'une trace très-blanche de lait. Cette mamelle malade ne fournit aucune trace de ce dernier liquide, tandis que la mamelle saine en laisse sortir chaque fois qu'on la presse.

Ce phlegmon ne disparaît pas après l'évacuation du pus. Le sein reste

rouge, dur, et la palpation fait percevoir l'existence d'une série irrégulière de nodosités dans le tissu de la glande. On traite ces lésions avec des bains, des cataplasmes, en même temps que l'on soumet les conjonctives à l'action du nitrate d'argent.

Le 12 septembre. Le sein droit ne donne plus de lait; le sein gauche, malade, rouge, tuméfié, dur, et dont la surface est inégale, n'en donne point non plus. On découvre un nouvel abcès, on le ponctionne. Cette collection purulente est située auprès du premier foyer qui a été ouvert et qui a été cicatrisé. Ce nouvel abcès suppure pendant plusieurs jours et se ferme complétement le 25 septembre.

Le 27, l'enfant quitte l'hôpital en présentant encore dans le sein gauche une série d'indurations irrégulières qui s'aperçoivent même à la vue. Les ganglions axillaires ont repris le volume normal. L'œil gauche a été parfaitement guéri; l'œil droit s'est vidé.

Ces observations tendent à démontrer qu'à l'histoire fort obscure du phlegmon du tissu cellulaire de l'enfant, on peut à l'avance ajouter un chapitre. Malgré le peu d'étendue que je lui connais, il n'en mérite pas moins une certaine attention.

Chez le nouveau-né, du douzième au quinzième jour, les téguments de l'une ou des deux mamelles peuvent devenir rouges, douloureux à la pression; sous cette surface rénitente, il est possible de sentir la glande soit uniformément, soit irrégulièrement tuméfiée et tendue: les glandes axillaires peuvent être en même temps tuméfiées et devenir douloureuses.

Ces phénomènes sont d'ordinaire précédés ou accompagnés de la suppression de la sécrétion du lait dans la glande malade.

Après ce premier ordre de symptômes, il en survient d'autres qui dénotent la formation du pus dans les tissus enflammés. On sent alors par la pression un ou plusieurs points fluctuants dans l'épaisseur de la mamelle, avec d'autant plus de certitude, que ces petits abcès sont plus superficiels. Si on les abandonne à eux-mêmes, ils s'ouvrent en dehors après plusieurs jours de durée, soit en se vidant isolément, soit en communiquant les uns avec les autres dans un foyer commun; ils sont alors fort longtemps à se guérir et fatiguent beaucoup les enfants. J'en ai vu plusieurs exemples de cette sorte.

Dans ce cas, l'enfant dépérit, et est atteint de diarrhée ou de pneumonie.

Lorsqu'on ouvre artificiellement ces abcès, on en fait sortir du pus

mêlé à des globules de lait et de sang ; le microscope ne laisse aucun doute à l'égard des caractères qui distinguent ces particules. Une petite opération chirurgicale, telle que la ponction à l'aide d'une lancette, est certainement ce qu'il y a de mieux à tenter dans ces affections du sein ; en y joignant l'usage des bains et des cataplasmes, on a fait à peu près tout ce qu'il est convenable de tenter.

L'induration temporaire des tissus de la mamelle survient et dure longtemps après ces phlegmons. Des accidents généraux rappelant les phénomènes de l'infection purulente de l'adulte peuvent également se développer, et faire périr rapidement les enfants; les observations 3 et 4 sont, je crois, des exemples qui le feraient croire.

Ne sont-ce pas là des particularités analogues à celles qui sont représentées sur une grande échelle par la glande mammaire de la femme; n'y a-t-il pas lieu de les placer dans le même cadre, quoiqu'ils ne se montrent chez l'enfant nouveau-né que comme formant un tableau bien petit.

C'est sûrement ce rapport entre nombre de maladies de l'adulte et de l'enfant, qui donnent un intérêt soutenu aux affections du bas âge, les unes et les autres ne différant pas autant qu'on l'a dit. Dans les cas dont il est question, ce rapport est encore plus curieux, puisque sur un organe minime comme la mamelle du petit garçon ou de la petite fille, dont la fonction ou bien l'action est temporaire, on voit se reproduire temporairement non-seulement le phénomène physiologique, mais encore les accidents pathologiques de l'adulte.

MÉMOIRE SUR L'EXCISION DU CALCANÉUM, AVEC DES OBSERVATIONS;

Par M. MARTINEAU-GREENHOW (1).

Lorsqu'on examine l'histoire de la chirurgie conservatrice, on constate que depuis peu d'années les bases de ce système sont devenues beaucoup plus solides qu'elles n'étaient autrefois : l'habileté d'un chirurgien se fait voir bien plus maintenant dans la conservation d'un membre que dans la beauté d'une amputation ou la régularité d'un moignon.

Il y a cent ans, on ne pensait pas à réséquer les articulations, et bien que les deux Moreau eussent proposé de substituer à l'amputation la résection partielle des os du tarse, et que cette opération eût réussi dans deux cas, leur exemple ne fut pas suivi pendant bien des années; il semble qu'il existe, contre cette méthode, un préjugé qui tend à s'effacer maintenant, et qui ne paraît pas suffisamment justifié.

Les Moreau ont beaucoup plaidé la cause de la résection des articulations, mais il ne leur a jamais semblé que l'on pût exciser ou bien extirper simplement aucun des grands os du tarse. Moreau s'exprime en ces termes : « Le calcanéum ne présente pas les mêmes ressources lorsqu'il est carié; quand on enlève sa face inférieure, le talon, qui a perdu une partie de sa saillie, ne peut, après la cicatrisation, supporter le poids du corps... Si on prévoyait devoir être forcé d'enlever une très-grande portion du calcanéum, ou de détruire l'insertion du tendon d'Achille, je pense qu'il n'y aurait pas à balancer sur le choix de l'amputation. » (*Essai sur l'emploi des résections des os*, p. 107.) Il raconte ensuite qu'il a enlevé une fois la plus grande partie du calcanéum en respectant l'attache du tendon d'Achille, et que l'opération réussit.

Lisfranc a pratiqué avec succès la même opération, et l'idée d'une

(1) *Observations on excision of the os calcis, with cases;* by H. Martineau-Greenhow, esq. (*Brit. med.-chirurgical review*, juillet 1853).

excision presque complète de l'os semble s'être présentée à lui lorsqu'il dit : « Ne serait-il pas permis d'enlever une grande partie de l'extrémité postérieure du calcanéum, en sacrifiant complétement l'insertion du tendon d'Achille ; ce tendon ne contracterait-il pas, après sa section, des adhérences qui pourraient concourir à balancer l'action des muscles fléchisseurs ? » (*Médecine opér.*, t. I, p. 812.)

Mais, comme il ajoute que l'amputation « est indispensable lorsque le calcanéum est carié dans une trop grande étendue », il est évident qu'il accorde peu de valeur à son procédé, et qu'il était loin de considérer l'excision du calcanéum comme une bonne opération.

M. Syme ne propose pas directement l'excision totale du calcanéum ; il semble, au contraire, qu'il n'ait jamais pensé à rien de pareil, lorsqu'il dit : « Lorsque le calcanéum seul est malade, on peut obtenir la guérison en faisant une incision cruciale du côté du péroné, et en enlevant avec la gouge la portion malade de l'os. » Il ajoute : « Si l'affection s'étend à l'un des autres os du tarse ou au métatarse, on n'aura guère de ressource que dans l'amputation ; et si l'astragale et le calcanéum sont atteints tous deux, il faut ordinairement enlever tout le pied. »

L'expérience nous montre que dans un art aussi avancé que la chirurgie, on doit faire peu de cas du mot *ordinairement*, et les observations que nous avons recueillies en sont la preuve.

D'autres chirurgiens modernes semblent partager l'opinion de M. Syme ; Liston et Fergusson ne recommandent pas l'excision des os du tarse. Nous voyons que M. Liston n'a jamais pratiqué cette opération, et son opinion générale est que, « lorsque les parties molles sont en très-mauvais état, lorsque l'affection n'est pas limitée aux surfaces articulaires, ou que le malade est épuisé par la fièvre hectique, » l'opération doit être rejetée. Il semble même que M. Fergusson n'a jamais extirpé le calcanéum entier, bien qu'il l'ait enlevé partiellement avec succès ; il dit, au sujet des excisions, « que ces opérations sont très-difficiles dans beaucoup de circonstances, et dans la plupart des cas plus dangereuses que l'amputation de la jambe ou la désarticulation du pied. »

Il est démontré aujourd'hui que ces opinions ont été basées en général sur des raisonnements *a priori*, et bien qu'au premier abord les succès de l'excision semblent douteux, il est certain maintenant qu'on avait supposé à cette méthode des inconvénients dont

l'existence n'est pas réelle. En décembre 1847, M. Thomas H. Wakley excisa avec succès l'astragale et le calcanéum. Au mois d'août 1848, mon père, M. Greenhow, enleva le calcanéum entier et réussit dans cette opération, qu'il croyait avoir été le premier à faire. Mais M. Hancock fit connaître, après la publication du cas de M. Greenhow, une opération semblable qu'il avait pratiquée, mais sans succès, en juin 1848; aussi passe-t-il pour avoir imaginé cette opération, quoique M. Greenhow puisse revendiquer également cet honneur, car il a fait l'opération sans connaître le cas de M. Hancock. L'opération a été répétée plusieurs fois, et a donné généralement de bons résultats.

Sur trois nouveaux cas, M. Greenhow a obtenu deux succès à l'infirmerie de Newcastle. M. Potter a pratiqué deux fois l'opération à l'infirmerie de Newcastle, et M. Page, une fois avec succès à l'infirmerie de Cumberland (octobre 1848). M. Jay, en mars 1851, en a obtenu un bon résultat à *Royal free hospital;* M. Simon a été aussi heureux, en avril 1851, à l'hôpital Saint-Thomas, ainsi que M. Lowe, de Congleton, en décembre 1851, et M. Fielt, en juillet 1852, à l'infirmerie royale des bains de mer de Margate. Outre ces cas, il y en a eu d'autres qu'on n'a pas publiés.

Avant de discuter le mérite de l'opération, je crois nécessaire d'exposer, avec plus ou moins de détails, les cas dans lesquels elle a été pratiquée ; il sera plus facile ensuite d'examiner quels sont les différents procédés à suivre pour l'exécuter, et quels sont les cas où elle est indiquée.

Plusieurs de ces observations ont paru dans les journaux; mais leur utilité pratique augmente beaucoup lorsqu'on les rapproche les unes des autres, de manière à pouvoir tirer des conclusions générales de l'analyse attentive de ces faits réunis ensemble.

Observation Ire. — R. W..., 24 ans, boucher, scrofuleux, entré à l'hôpital de Charing-Cross, service de M. Hancock, le 23 mai 1848. Carie du calcanéum droit, avec abcès; les os étaient rugueux, mais il n'y avait pas de séquestre.

Le 2 juin, M. Hancock enlève l'os.

Pendant quatre jours, tout alla bien ; mais un érysipèle se déclara autour de la plaie, récidiva plusieurs fois, et l'on fut obligé d'amputer le pied.

OBS. II. — Henry H..., 20 ans, scieur de long, scrofuleux, entré à l'infirmerie de Newcastle, service de M. Greenhow, le 15 juin 1848. Deux mois auparavant, il avait été blessé au talon gauche par un clou; des abcès s'étaient formés et ouverts, l'un d'eux continuait à fournir du pus. Les téguments étaient beaucoup enflés et indurés, et l'on sentait de la fluctuation à la face externe du tarse; on pouvait faire exécuter des mouvements à l'articulation facilement et sans causer de douleur. — Application d'opiats, etc.

Le 15 août, on fait l'opération. Carie très-étendue du calcanéum; la surface articulaire de l'astragale était aussi malade, et on enleva une portion de cet os; des érysipèles survinrent à plusieurs reprises, et l'on eut beaucoup de peine à les faire disparaître.

Le 1er décembre, toutes les plaies sont cicatrisées, et le talon peut supporter un certain poids; on place un morceau de liége dans la chaussure pour remplacer la portion de talon qui manque, et, le 29, le malade quitte l'hôpital, pouvant marcher en boitant très-peu.

OBS. III. — Thomas B..., 29 ans, scieur de long, scrofuleux, entré à l'infirmerie de Newcastle, service de M. Greenhow, le 10 août 1848; atteint au pied gauche d'une maladie siégeant principalement dans le calcanéum, que l'on peut sentir au fond de deux ulcères fistuleux. La maladie remonte à trois ans et demi; elle s'est manifestée par une inflammation et des abcès. Il était à l'hôpital depuis quelques mois, et subit une opération par laquelle on voulait enlever une partie de l'os malade; cela ne servit à rien.

Le 15 août, on fait une excision partielle.

Au bout de quinze jours, la plaie est presque cicatrisée; mais un érysipèle se développe, et on est obligé d'en venir à l'excision totale du calcanéum. L'os était entièrement carié, excepté dans un ou deux points de ses surfaces articulaires.

Le 17 octobre, après l'opération, les téguments furent légèrement atteints de gangrène; mais, au bout de quelques semaines, la plaie était guérie.

Le 10 février 1849, le malade quitte l'hôpital; le talon est en assez bon état; un morceau de cuir est placé dans le soulier, et l'homme marche librement avec des béquilles.

OBS. IV. — John R..., âgé de 16 ans, paysan scrofuleux, paraît faiblement constitué; entre à l'infirmerie de Newcastle, service de M. Greenhow, le 30 novembre 1848, avec une maladie du pied, consistant principalement dans une affection du calcanéum, qui est augmenté de volume et carié. Au sommet du talon, on trouve une ou deux cavités qui pénètrent profondément dans l'os; les os du tarse peuvent se mouvoir sans beaucoup de douleur. Cette affection, datant de trois mois et demi, provient des frottements de la chaussure.

Le 5 décembre, on excise le calcanéum, et on enlève avec la scie des

portions malades du cuboïde ; le calcanéum est entièrement malade, la carie rend sa forme méconnaissable.

Le 15 juin 1849, le malade quitte l'hôpital ; les plaies sont presque cicatrisées, bien qu'il ait eu plusieurs érysipèles. Depuis lors, il se sert très-bien de son pied ; on l'a revu depuis dans un état aussi satisfaisant que possible. Il est mort dernièrement de phthisie.

Obs. V. — Alexandre L..., âgé de 29 ans, verrier, scrofuleux, entré à l'infirmerie de Newcastle, service de M. Greenhow, le 13 mai 1852, pour une affection des os du tarse du côté droit qui date de sept mois ; il a eu un érysipèle. Un ulcère situé à la face externe du pied conduit jusqu'à l'os malade, le calcanéum semble seul malade ; l'articulation est enflée, et n'a conservé qu'une partie de ses mouvements, bien que ceux-ci ne soient pas douloureux. Le malade a beaucoup maigri dans ces derniers temps. Pouls fréquent, langue chargée, selles normales, sueurs légères, pas de toux, sommeil troublé par des douleurs nocturnes dans l'articulation.

Le 18 mai. Le calcanéum est enlevé, et on le trouve atteint d'une carie très-avancée ; les autres os sont en bon etat. L'artère tibiale postérieure a été ouverte pendant l'opération, ce qui a donné lieu à une hémorrhagie considérable.

Le 21. Pansement de la plaie le matin ; elle a un bon aspect. Application d'un plumasseau de charpie avec compresses et bandage ; on donne au malade une portion de viande et du thé.

Le 22, pansement, plaie satisfaisante ; la suppuration commence à se faire.

Le 27. Pansement tous les jours ; suppuration abondante, de mauvaise nature ; la plaie a cependant un bon aspect. — On prescrit une pinte de bière par jour.

Le 27 juillet. La plaie est tout à fait cicatrisée, et le pied dans un état satisfaisant ; ses mouvements s'exécutent facilement, quoiqu'il ne puisse pas supporter un grand poids. Le malade marche avec des béquilles, et trouve que son pied se fortifie de jour en jour ; sa santé générale a beaucoup souffert ; il n'a pu vaincre le profond dégoût que lui inspire l'huile de foie de morue, dont l'usage lui aurait sans doute été utile ; l'appétit est excellent. Le pied est le siége de douleurs survenant de temps à autre pendant la nuit, et que l'on est obligé de combattre par des calmants. Le malade est renvoyé chez lui.

Le 20 septembre, par suite de l'exposition au froid et de marches forcées, la plaie s'est r'ouverte ; il est probable que les autres os sont malades.

Le 2 novembre, on fait l'amputation. La carie a envahi l'astragale, le cuboïde, le scaphoïde et les cunéiformes ; les parties molles sont le siége d'une suppuration de mauvaise nature.

Obs. VI. — William G..., âgé de 16 ans, enfant d'une mauvaise santé,

mal nourri, scrofuleux, est reçu à l'infirmerie de Cumberland, service de M. Page, le 29 juillet 1848, pour une affection des os du tarse du côté droit qui provient de légères contusions, et remonte à plusieurs années. Depuis six mois seulement, il y a ulcération et suppuration, et dès lors le malade a été incapable de poser le pied à terre. Le calcanéum paraît seul malade, et l'on peut y pénétrer avec la sonde par deux points différents.

Le 9 octobre, on fait l'opération. L'astragale et le cuboïde sont en assez bon état; l'inflammation des articulations du tarse retarde la guérison, mais le malade quitte l'hôpital le 7 janvier 1849. On lui recommande de ne pas se servir de son pied, et pendant quelques mois il suit ce conseil; mais, à la fin de l'année, il déclare qu'il s'en sert aussi bien que de celui du côté opposé.

Obs. VII. — Thomas C..., âgé de 15 ans, tailleur, reçu à l'infirmerie de Newcastle, service de M. Potter, le 31 mai 1849. Sa santé est mauvaise depuis deux ans, et son talon a été blessé par un soulier étroit; la région tarsienne du côté droit présente de l'induration et de l'inflammation, plusieurs fistules conduisent jusqu'à l'os carié. On applique des cataplasmes, on donne de l'iodure de fer au malade, et on le met à un bon régime.

Malgré toute l'attention que l'on apporte à la santé générale et au mal local, aucune amélioration n'a lieu; on sent alors le besoin d'enlever l'os malade et de tâcher de sauver le pied.

Le 3 juillet, M. Potter enlève le calcanéum. L'artère tibiale postérieure ne donne pas de sang, et on ne la lie pas. Le chirurgien enlève une portion de l'astragale malade et ramollie. La plaie se cicatrise par première intention, excepté dans un point où une petite ouverture donne issue à du pus; aucun accident ne survient, et le malade quitte l'infirmerie au bout de deux mois.

Au mois d'octobre 1850, on l'a vu faire six milles de chemin sans rien éprouver de fâcheux.

Obs. VIII. — Hugh C..., âgé de 15 ans, scrofuleux, entre à l'infirmerie de Newcastle, service de M. Potter, en mars 1851. Il y a cinq ans, il s'est foulé le pied en glissant sur une pierre, et depuis ce temps il a beaucoup souffert par moments. Depuis trois ans, il s'est formé des abcès qui ont laissé des fistules autour de la région tarsienne. Il craint beaucoup l'opération, à laquelle il s'attend.

Le 11 mars, M. Potter extirpe le calcanéum, ainsi qu'une partion malade de l'astragale. La plaie se cicatrise très-bien; il reste seulement une fistule de laquelle sort un pus de mauvaise nature. Cet enfant a été revu quelques mois après l'opération, il ne pouvait pas se servir de son pied.

Obs. IX. — X..., âgé de 22 ans, peintre en bâtiments, pâle et faiblement constitué, présentant quelques signes de scrofule, est reçu, au

mois de mars 1851, dans le Royal free hospital, service de M. Guy. Depuis plus de dix ans, il éprouve des douleurs dans le pied et dans le talon, mais il a pu cependant se livrer aux travaux de sa profession. Divers moyens ont été mis en œuvre pour combattre le mal. Aujourd'hui on trouve le calcanéum malade dans une grande étendue; la sonde, introduite dans les ouvertures fistuleuses, arrive sur des os nécrosés ou cariés.

Le 20 mars, on fait l'opération. En examinant la surface articulaire, on la trouve érodée, et le corps de l'os est profondément carié en divers end oits. Les articulations tibio-tarsienne et astragalo-cuboïdienne sont en bon état. L'opération réussit si bien que, six mois après, ce pied pouvait soutenir le poids du corps, et le malade marchait sans bâton. Dans la suite, on put voir que sa marche était très-peu gênée.

Obs. X. — William C..., âgé de dix ans, d'une mauvaise santé, entre à l'hôpital Saint-Thomas, service de M. Simon, le 18 avril 1851, pour une affection grave du pied gauche. Il y a quatre mois, sans cause connue, son pied enfla, devint rouge, chaud et douloureux; il s'y forma des ouvertures par où sortait continuellement une grande quantité de pus. La moitié postérieure du pied est au moins doublée de volume, et présente une couleur d'un rouge vif. En plusieurs points des téguments, il y a des orifices par où l'on arrive au calcanéum, et l'on peut explorer cet os sur une grande étendue au moyen de la sonde. Le malade souffre beaucoup au moindre mouvement ou lorsqu'on touche son pied. Quelque temps après son entrée à l'hôpital, on trouve qu'à la partie interne du pied la peau est saine et que la pression n'y détermine aucune douleur.

Le 28 avril, opération. Tout le calcanéum est nécrosé, excepté la portion qui s'articule avec le cuboïde, laquelle était saine jusqu'à une petite distance de l'articulation; quelques petits fragments osseux de nouvelle formation sont alors enlevés. Les surfaces articulaires du cuboïde et de l'astragale étaient parfaitement saines.

Le 30 mai, le malade est complétement guéri; il garde des béquilles pendant quelque temps, par prudence, et peut appuyer fortement son pied sur le sol sans éprouver de douleur.

L'absence du talon ne se fait pas remarquer autant qu'on aurait pu s'y attendre.

Obs. XI. — M.-A. J..., servante dans un moulin, âgée de 16 ans, fille scrofuleuse, à cheveux rouges, se présenta à M. Lowe, de Congleton, en octobre 1851; son pied gauche était malade. L'affection datait de trois ans, et débuta par de l'enflure et des accidents inflammatoires qui se présentèrent à plusieurs reprises jusqu'à ce jour. Le pied est enflé dans toute son étendue, mais surtout à la partie externe et vers le talon; deux fistules donnent issue à du pus. La peau a une couleur pourprée morbide, elle est tendue et luisante. La suppuration est abondante et de

mauvaise nature. La pression ne détermine pas de grandes souffrances, mais il y a une douleur continuelle et profonde. Une sonde introduite dans l'une des fistules arrive jusqu'au calcanéum, mais ne pénètre jusqu'à aucun des autres os du tarse. Les mouvements de l'articulation du tarse se font assez bien, le talon ne peut supporter qu'un faible poids.

Le 12 décembre, on fait l'opération. Le chirurgien remarque qu'une excision partielle n'aurait servi à rien; car l'os, qu'il a devant les yeux, est carié dans toute son étendue, excepté dans un point peu étendu de sa portion externe.

Tout alla bien, et, le 3 février 1852, la plaie était complétement cicatrisée.

Les dernières nouvelles sont que le pied est tout à fait guéri, et capable de porter le poids du corps avec facilité et sans douleur. L'opérée peut faire sans peine des courses modérées; sa démarche naturelle est peu changée, la forme du pied seule est légèrement altérée.

Obs. XII. — Ed. E..., âgé de 17 ans, infirmerie royale des bains de mer, à Margate, service de M. Field.

Il y avait chez ce malade un ulcère situé à 1 pouce en arrière des malléoles, grand comme le bout du doigt. Une sonde introduite dans cet ulcère arrivait directement sur des os malades dans une si grande étendue, que l'on ne pouvait guère douter que le calcanéum ne fût entièrement affecté.

L'opération fut pratiquée le 26 juillet 1852; c'était une carie. Le quatrième jour, les pansements sont enlevés, et les bords de la plaie sont complétement réunis.

Ces douze observations ne renferment peut-être pas tous les cas dans lesquels l'excision du calcanéum peut être employée; mais je n'ai pu en recueillir d'autres, et ils me paraissent pouvoir fixer nos idées sur le mérite de cette opération. La fréquence des maladies des os du tarse, qui fait dire à M. Syme qu'après l'articulation du genou, le siége de prédilection des tumeurs blanches est l'articulation tibio-tarsienne, l'importance qu'il y a à conserver le pied, dont l'utilité est si grande, font de cette opération une acquisition importante pour la chirurgie.

Tous les opérés sont du sexe masculin, excepté un. Ceci n'a rien d'extraordinaire; les maladies des os sont, pour bien des raisons, plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes. Tous les malades ont moins de trente ans, et le plus grand nombre n'a pas atteint vingt ans : la carie des os du calcanéum est donc une maladie survenant pendant la jeunesse. Tous les malades, sans exception,

étaient scrofuleux, et il faut ajouter qu'ils ont vécu, pour la plupart, dans des endroits humides, et qu'ils ont été pauvrement et mal nourris; quelques-uns avaient des états malsains, tandis que d'autres en avaient de favorables à l'entretien de la santé. On remarquera que dans ces derniers cas, il y a eu dans les travaux du malade quelque circonstance accidentelle qui a amené la maladie : ainsi, chez le marin, chez le scieur de long et chez l'habitant des champs, c'est un clou pénétrant dans le talon ou bien les frottements du soulier qui ont été l'origine du mal. D'un autre côté, chez ceux qui ont des états réputés malsains, comme la meunière, le peintre et le verrier, on ne peut invoquer aucune cause accidentelle : l'inflammation simple ou érysipélateuse a suffi pour amener l'affection de l'os. Il est possible que, dans ce cas, l'inflammation fût la manifestation d'une maladie interne plutôt que la cause de la maladie.

Comment que l'on considère la production de ces maladies des os, il est certain qu'elle est intimement liée à la constitution scrofuleuse des malades, et il est probable que ce que nous nommons ici *causes* n'était que la manifestation locale du désordre général.

Quant à la durée de l'affection, elle varie de deux mois à dix ans; ce qui montre combien elle peut être stationnaire pendant longtemps, mais ce qui prouve aussi qu'elle ne peut guérir sans opération.

L'anatomie pathologique des calcanéums enlevés est assez simple, elle nous montre le plus grand nombre de ces os cariés.

On peut se demander où a commencé cette carie, si c'est dans les os, dans les cartilages articulaires, ou dans la membrane synoviale. Le calcanéum, comme on le sait, est souvent exposé au froid, à l'humidité et aux chocs extérieurs; sa synoviale peut donc s'enflammer, et l'inflammation se propager au cartilage et à l'os. Ce n'est pas ainsi cependant que les choses se passent le plus souvent; ordinairement le cartilage lui-même est le siége primitif de l'ulcération, et cela arrive surtout entre l'astragale et le calcanéum; mais, plus souvent encore, l'affection a son siége primitif dans les os.

L'excision est alors particulièrement applicable; car, comme le

dit M. Syme, «cette cavité (produite par la carie) s'étend rarement, ou même jamais, au delà des attaches des épiphyses, excepté quelquefois chez des jeunes sujets, lorsque l'os a été altéré dans une grande étendue par la scrofule, avant de subir le travail inflammatoire qui amène immédiatement la carie.»

L'excision doit être faite avant que les surfaces articulaires soient affectées; car, si la maladie s'étend aux cartilages, elle les érode, et, s'étendant en peu de temps, elle rend l'opération impossible. Quelques-unes de ces observations prouvent que l'opération peut réussir quand on enlève des portions de l'astragale et du cuboïde; cependant il faut remarquer que lorsque la maladie a débuté dans l'os, elle peut être limitée pendant longtemps par les cartilages, et c'est là probablement ce qui fait le succès de l'excision.

Les calcanéums enlevés par M. Greenhow étaient cariés au point de ressembler à une éponge poreuse; tandis que les os voisins étaient sains ou affectés si légèrement, qu'il suffisait de les gratter ou de les creuser légèrement avec la gouge pour assurer la réussite de l'opération.

Quand on examine la liste de ces opérations, on trouve que le résultat en est vraiment surprenant, d'autant plus qu'il s'agit d'une opération réputée dangereuse en elle-même, et qui ne semblait pas répondre au but que l'on se proposait en la pratiquant; mais, quoiqu'elle présente des dangers considérables et des difficultés à surmonter, ces inconvénients ont été exagérés, et l'expérience montre ce que la théorie n'aurait jamais fait prévoir, c'est que l'excision du calcanéum est une opération praticable et qui réussit.

Comparons maintenant les avantages et les inconvénients de cette opération avec ceux de l'amputation.

Le grand avantage de l'amputation, c'est que, par ce moyen, la partie malade est réellement et promptement enlevée. Cet avantage est grand, sans doute, dans les cas où le malade est doué d'une constitution altérée, qu'il est avancé en âge et qu'il a peu de forces vitales; mais, dans les cas où l'opération a été faite, les malades étaient vigoureux, dans leur première jeunesse, et lorsqu'ils eurent été convenablement traités, ils étaient capables de supporter l'opération.

L'amputation a aussi ses inconvénients; la perte du pied est une considération importante dont il est inutile de rien dire. Quant aux effets actuels de l'excision sur la santé, ils sont probablement moins fâcheux que ceux de l'amputation : en effet, la perte de sang est moins grande et l'ébranlement du système nerveux plus léger que dans celle-ci. On n'a pas ici le danger d'une inflammation mortelle, (redouté par quelques chirurgiens, au point de leur faire rejeter l'opération), comme, par exemple, dans le cas de plaie d'articulation. Les parties voisines du tarse où l'on opère, exposées depuis longtemps au contact de l'air, sont peu susceptibles de s'enflammer. Enfin le cas de M. Hancock et le dernier de M. Greenhow prouvent que l'amputation peut servir comme dernière ressource, lorsque l'extirpation de l'os n'aura pas suffi pour arrêter les progrès du mal. Ainsi il n'y a pas là un désavantage réel dans l'excision.

On avait supposé que le membre opéré ne servirait jamais à rien, que les incisions laisseraient des plaies incurables, que l'articulation resterait roide, et que le tendon d'Achille détaché ne se réunirait pas aux parties voisines. Nous pouvons répondre : l'expérience montre que les incisions se sont refermées; dans quelques cas même, la plaie s'est réunie par première intention; que l'articulation reste en général mobile, que le tendon d'Achille s'attache de lui-même aux parties molles, et s'adapte à la nouvelle conformation du tarse (1); que l'opéré n'éprouve aucune souffrance, qu'on met en même temps son pied dans de bonnes conditions, et qu'on le lui conserve de façon qu'il lui rende presque autant de services que celui du côté opposé.

Avec tous ces avantages, notre opération n'aura pas de peine à se défendre contre les reproches plus légers qu'on pourra lui faire, portant sur ce qu'il n'est pas facile de reconnaître exactement l'état des parties malades, que l'opération est difficile à pratiquer, etc. Aucun chirurgien ne se laissera détourner d'une entreprise par de telles considérations, surtout lorsqu'on lui répondra premièrement qu'il est assez facile, avec de l'attention, de savoir où en est la carie

(1) Dans le 4e cas de M. Greenhow, où l'on fut obligé de faire l'amputation, on trouva le tendon d'Achille réuni aux muscles et aux téguments du talon.

et dans quel état sont les os voisins; et secondement, que l'opération n'est pas si difficile après tout, puisque sa principale difficulté consiste à séparer le calcanéum d'avec les parties voisines.

Le fait que l'artère tibiale postérieure a été blessée dans quelques-uns des cas, et que cette circonstance ne semble pas avoir retardé la guérison, prouve que la crainte d'un tel accident ne doit pas arrêter le chirurgien.

Ces excisions du calcanéum ont été faites à propos, et leur succès a fait voir que par leur moyen on a évité des amputations inutiles; seulement on pourra dire qu'une opération moins étendue encore qu'une excision totale de l'os aurait rempli le même but.

Je pense que c'est une erreur; dans plusieurs des cas que j'ai cités, les os voisins du calcanéum étaient malades, circonstance qui aurait sans doute été ignorée si l'on avait tenté une opération partielle. Dans un cas ou deux, l'opération partielle a été faite et n'a pas réussi, puisque dans tous le calcanéum était entièrement malade et réduit à l'état de masse informe et criblée de trous.

Il vaut mieux opérer avant que l'articulation soit notablement atteinte, et l'on jugera de son état par l'étendue de ses mouvements et par l'examen avec la sonde.

Si j'attribue une grande valeur à cette opération, je suis loin cependant de vouloir dire que beaucoup d'excisions ou d'ablations partielles avec la gouge n'aient rendu de grands services, attendu que ces opérations sont pratiquées tous les jours par un grand nombre de chirurgiens éminents; mais je pense, et mes observations m'y autorisent, qu'il y a des cas où l'on ne peut faire l'excision partielle, et où cependant l'amputation peut être évitée au moyen de la méthode que je recommande.

L'opération ne laisse pas de grande difformité; dans presque tous les cas, l'opéré a pu marcher sans boiter beaucoup, car le pied n'est pas matériellement déformé.

Quant au procédé à suivre dans l'opération, je ferai observer que chaque chirurgien a suivi une méthode particulière. La grande différence qu'il y a entre eux, c'est que les uns ont conservé la plante du pied entière, tandis que d'autres n'ont pas hésité à y tailler un lambeau. Dans le cas de M. Hancock, le lambeau, taillé à la plante du pied, se gangrena; mais il est douteux que cela soit arrivé à

cause de cette circonstance. Il semble naturel de supposer qu'une cicatrice à la plante du pied soit sujette à s'enflammer lorsque l'opéré marchera, aussi vaut-il mieux éviter d'y faire des incisions. Mais la direction à donner au couteau est souvent déterminée par la position des fistules et des ulcères qui se trouvent autour de la partie malade.

DES SIGNES STÉTHOSCOPIQUES, DU RÉTRÉCISSEMENT DE L'ORIFICE AURICULO-VENTRICULAIRE GAUCHE DU COEUR, ET SPÉCIALEMENT DU BRUIT DE SOUFFLE AU SECOND TEMPS;

Par le Dr **HÉRARD**, médecin des hôpitaux.

(**Mémoire lu à la Société médicale des hôpitaux de Paris.**)

Le diagnostic du rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche est encore aujourd'hui, malgré de nombreux et importants travaux, un des points les plus controversés de la pathologie du cœur. La détermination exacte et rigoureuse du temps auquel se produisent les bruits anormaux qui accompagnent en général ce rétrécissement est surtout un sujet de vif dissentiment entre les pathologistes.

Quelques-uns admettent, avec M. Littré (Dict. en 30 vol.), que le rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche a pour signe pathognomonique un bruit de souffle au second temps du cœur, dont le maximum d'intensité est à la pointe.

D'autres soutiennent que c'est uniquement au premier temps, et jamais au second, que se rencontre le bruit de souffle.

Une troisième catégorie d'observateurs, analysant davantage encore les phénomènes stéthoscopiques, affirment que ce n'est pas précisément au premier temps, mais un peu avant le premier temps, que le bruit anormal se fait entendre, et ce caractère leur sert à différencier le rétrécissement de l'insuffisance de la valvule mitrale, laquelle présenterait un souffle au premier temps, ou même un peu après le premier temps.

Enfin il est un certain nombre de praticiens qui, ayant plus

d'une fois constaté à l'autopsie l'existence de rétrécissements qui, pendant la vie, ne s'étaient manifestés par aucun bruit anormal, sont disposés à refuser à cette lésion un signe stéthoscopique nettement déterminé, et se fondent même sur l'absence du souffle, en face des autres symptômes d'une affection du cœur, pour diagnostiquer un rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire.

Nous nous proposons de prouver, dans ce mémoire, qu'aucune des précédentes opinions n'est vraie à l'exclusion des autres, mais que chacune d'elles représente une portion de la vérité; qu'en d'autres termes, l'observation rigoureuse des faits cliniques démontre que le rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche du cœur est susceptible de produire, avec des degrés divers de fréquence toutefois, un bruit de souffle au premier temps (*systolique*), un bruit de souffle un peu avant le premier temps (*présystolique*), un bruit de souffle au deuxième temps (*diastolique*), et qu'enfin quelquefois, surtout chez les vieillards, il ne s'annonce par aucun bruit anormal; sans que ces résultats différents fournis par l'auscultation soient le moins du monde en désaccord avec la théorie des mouvements du cœur, qui nous paraît le plus généralement accréditée et devoir être définitivement adoptée : loin de là, les faits que nous citerons nous semblent de nature à corroborer cette théorie, et à résoudre certaines questions encore pendantes entre les physiologistes; tant il est vrai que, si la connaissance de l'homme en santé éclaire le diagnostic de ses maladies, la pathologie peut à son tour venir en aide à la physiologie.

Commençons par donner cliniquement la démonstration des diverses propositions énoncées plus haut.

Première proposition. — *Le rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche produit un bruit de souffle au premier temps du cœur.*

C'était une croyance généralement reçue, avant les recherches de M. Beau, qu'un bruit de souffle au premier temps et à la pointe du cœur indique toujours, et nécessairement, l'insuffisance de la valvule mitrale. M. Beau, sans nier que l'insuffisance puisse, dans quelques cas très-rares, être la cause d'un bruit de souffle, s'efforça de démontrer, dans une série de mémoires fort remarquables

(*Archives générales de médecine*), que les auteurs avaient à tort négligé le rétrécissement, pour ne s'occuper que de l'insuffisance, et qu'il était beaucoup plus rationnel, beaucoup plus conforme à la sévère observation, de rapporter au rétrécissement les bruits morbides qui jusque là avaient été attribués à l'insuffisance. Cette opinion compte aujourd'hui de nombreux partisans, et on ne saurait méconnaître qu'elle gagne tous les jours du terrain : comment se fait-il cependant qu'elle rencontre encore tant d'opposition, et que des observateurs également distingués demeurent divisés dans une question en apparence si facile à résoudre? La raison en est aisée à concevoir : c'est que dans les cas de rétrécissements compliqués d'insuffisance, qui sont les plus nombreux, il est impossible de fournir la preuve irréfragable que c'est le rétrécissement plutôt que l'insuffisance qui a déterminé le bruit de souffle; de telle sorte que les auteurs qui, à tort ou à raison (à tort, nous le croyons), accordent une grande valeur à l'insuffisance, sont en droit de soutenir que le bruit reconnaît pour cause le frottement de l'ondée rétrograde, et nullement celui de la colonne sanguine, lancée directement à travers l'orifice rétréci par l'oreillette, à laquelle d'ailleurs quelques-uns refusent une force de contractilité suffisante pour la production d'un bruit.

Que faut-il donc pour que la démonstration soit possible et sans réplique? Il faut des faits de rétrécissements parfaitement simples, sans complication non-seulement d'insuffisance mitrale, mais même de rétrécissement aortique, lequel donne lieu également à un bruit de souffle au premier temps : de cette façon, si l'oreille perçoit un bruit de souffle au premier temps, et qu'à l'autopsie on ne rencontre aucune autre lésion qu'un rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, force sera bien aux plus exigeants d'admettre que l'un est le résultat de l'autre. La question se réduit donc à ceci : Y a-t-il des cas de rétrécissements de l'orifice auriculo-ventriculaire sans insuffisance mitrale, avec bruit de souffle au premier temps? Pour nous, cela n'est pas douteux. Nous mentionnerons, en particulier, deux observations consignées dans le *Traité des maladies du cœur* de M. Bouillaud (obs. 65 et 133, 1re édition); cinq recueillies par M. Beau; trois par M. Notta, dans le service de M. Valleix (*Gazette des hôpitaux*, 1851, et *Bulletins de la Société anatomique*, 1848); une par M. Surmay, dans le

service de M. Vernois (*Gazette médicale*, 1852); plusieurs par M. Grisolle (*Traité de pathologie interne*), etc., sans parler des cas qui ont été probablement rencontrés par beaucoup de médecins d'hôpitaux et qui n'ont pas été publiés.

Nous-même en avons observé tout récemment un à l'hôpital Saint-Antoine, où nous étions chargé d'un service temporaire. Voici ce fait, dépouillé de tous les détails qui ne rentrent pas strictement dans notre sujet :

Observation Ire. — *Affection du cœur; bruit de souffle au premier temps, maximum à gauche vers la pointe; rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche; pas d'insuffisance de la valvule mitrale, aucune lésion de l'orifice aortique.* — La nommée Berdat (Caroline), âgée de 24 ans, s'est aperçue, pour la première fois, vers l'âge de 18 ans, sans cause appréciable, de battements de cœur, accompagnés d'une gêne notable de la respiration, qu'exaspérait la moindre fatigue; elle n'avait eu, dit-elle, auparavant ni rhumatisme articulaire ni affection thoracique aiguë.

Au mois de janvier 1853, elle devint enceinte, et l'oppression, qui n'avait jamais cessé, s'accrut considérablement; l'enflure commença à se manifester aux extrémités inférieures.

Elle fut reçue à l'hôpital Saint-Antoine, le 4 avril, dans le service de M. Bouley. L'anasarque était générale, l'oppression extrême, le décubitus dorsal presque impossible; insomnie, diarrhée.

Le 27 avril, elle fit une fausse couche, et c'est à cette époque qu'elle entra dans le service dont nous étions chargé, en remplacement de M. Gueneau de Mussy (salle Sainte-Cécile, n° 13).

L'examen du cœur, pratiqué avec beaucoup de soin et à différentes reprises, nous a fourni les résultats suivants:

Au premier temps et à la pointe surtout, bruit de souffle rude, couvrant le premier bruit du cœur. Ce bruit de souffle s'entend encore, si l'on remonte vers la base, mais il devient de moins en moins fort, et au niveau de l'orifice aortique on ne perçoit que les deux claquements valvulaires. J'ai cherché à bien me rendre compte du temps précis où existait ce bruit de souffle; il m'a toujours paru précéder d'un instant très-court la pulsation radiale (1), mais commencer au moment même où l'artère carotide, plus rapprochée du cœur, soulève le doigt. C'était, en un mot, pour nous, comme pour tous ceux qui ont examiné la malade, un bruit manifestement *systolique*, et non *présystolique*.

L'impulsion du cœur était modérément forte, et la main, appliquée

---

(1) On sait qu'à l'état normal, le premier bruit du cœur précède également d'un temps très-court la pulsation radiale.

sur la région précordiale, distinguait un léger frémissement, surtout prononcé à la pointe.

La percussion dénotait une augmentation dans l'étendue de la matité normale.

Le pouls était petit et un peu irrégulier; il battait 100 à 110 fois par minute.

Il n'y avait aucun bruit de souffle dans les vaisseaux carotidiens.

Râles sous-crépitants disséminés dans les deux poumons ; hypertrophie considérable du foie, facile à constater par la dépression brusque de la paroi abdominale.

La malade mourut le 16 mai.

Autopsie. Épanchement de sérosité dans le péricarde, sans aucune lésion de cette enveloppe membraneuse ; distension considérable de l'oreillette droite.

Avant d'ouvrir le cœur, nous versons de l'eau par une ouverture légère pratiquée au sommet du ventricule gauche ; le ventricule se remplit, et aucune goutte de liquide ne s'écoule par l'orifice auriculo-ventriculaire. En examinant la valvule mitrale du côté de l'oreillette, nous apercevons nettement que la communication est interceptée entre la cavité ventriculaire et la cavité auriculaire. Il y a, en un mot, *suffisance* parfaite de la valvule auriculo-ventriculaire gauche.

L'orifice présente, au contraire, un *rétrécissement* des plus évidents; il a environ 1 centimètre de diamètre, et le petit doigt a de la peine à le franchir. Cet orifice est circulaire ; son rebord est arrondi, et formé par l'extrémité des valves qui se sont soudées dans le reste de leur étendue. Ce rebord est souple, mais, ayant subi la transformation fibro-cartilagineuse, il est devenu inextensible. On comprend très-bien dès lors comment il y a rétrécissement sans insuffisance, les bords de l'anneau pouvant se rapprocher de manière à obturer complétement l'orifice de communication.

La couche musculeuse de l'oreillette gauche est très-hypertrophiée, et la membrane interne présente des traces d'endocardite ancienne.

La valvule tricuspide et les valvules sigmoïdes de l'aorte sont complétement saines.

L'observation qui précède est remarquable par sa netteté. D'une part, nous notons, pendant la vie de la malade, au premier temps, un souffle rude à la pointe, et à l'autopsie nous ne rencontrons qu'une seule lésion, un rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche; or quel est le médecin qui hésiterait à reconnaître avec nous que, dans ce cas, le rétrécissement a produit le bruit de souffle?

Ainsi c'est un fait clinique parfaitement démontré, que le rétré-

cissement de l'orifice auriculo - ventriculaire gauche sans insuffisance mitrale est susceptible de déterminer un bruit de souffle systolique.

Maintenant, si le rétrécissement est accompagné d'insuffisance, les choses se passeront-elles différemment ? Nous ne le pensons pas. Nous ne comprendrions pas pourquoi, dans ce cas, le rétrécissement perdrait la faculté qu'il possédait tout à l'heure, de donner lieu, par l'excès de frottement de la colonne sanguine, à un bruit anormal ; tout au plus pourrait-on dire que le rétrécissement et l'insuffisance concourent tous deux à la production du bruit de souffle du premier temps. Mais, si l'on réfléchit que, lors de la systole ventriculaire, le sang a infiniment plus de tendance et de facilité à s'échapper par l'orifice aortique béant, qu'à refluer par l'ouverture, souvent très-étroite, de l'insuffisance mitrale (1), on sera porté

(1) M. Beau a très-bien fait voir qu'il n'y avait aucune comparaison à établir entre l'insuffisance mitrale et l'insuffisance aortique : dans celle-ci, l'ondée rétrograde n'a pas d'autre route à suivre que l'orifice aortique, incomplétement fermé par les valvules sigmoïdes insuffisantes ; il n'en est plus de même pour l'insuffisance mitrale. Ici le sang, pressé par le ventricule contracté, trouve devant lui une issue large et naturelle (l'orifice aortique) ; il n'aurait de tendance à refluer dans l'oreillette par l'insuffisance mitrale que si la voie aortique était obstruée, dans le cas, par exemple, d'un rétrécissement considérable de l'orifice ou d'une compression sur l'origine de l'aorte.

Nous pourrions ajouter que la rareté du bruit de souffle dans les insuffisances simples, celle de la valvule tricuspide, si commune, comme on le sait, prouve bien le peu de valeur qu'il convient d'accorder à l'insuffisance mitrale dans l'explication du bruit de souffle du premier temps ; toutefois cet argument n'a pas autant de portée qu'il paraît en avoir au premier abord. Pour qu'un bruit de souffle se produise, il ne suffit pas qu'un liquide traverse un orifice ; car alors le passage du sang à travers le cœur, dans l'état physiologique, devrait être marqué par un bruit de souffle permanent. Il faut, de plus, qu'il y ait frottement exagéré de la colonne sanguine sur les bords de l'orifice. Or, dans ces insuffisances, quelquefois considérables, de la valvule tricuspide, du sang peut, à coup sûr, refluer dans l'oreillette, mais il n'y a pas l'excès de frottement indispensable pour la production du bruit anormal. L'insuffisance ne pourrait avoir d'action réelle qu'à la condition de représenter un rétrécissement (seulement en sens inverse), et nous avons dit les motifs qui s'opposaient à ce qu'une quantité notable de sang pénétrât par cette ouverture anormale.

à attribuer au rétrécissement la part principale, sinon exclusive, dans le phénomène stéthoscopique perçu.

En conséquence, nous nous croyons autorisé à conclure que le rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche peut déterminer et détermine en effet très-souvent un bruit de souffle au premier temps, rapporté à tort par beaucoup d'auteurs à l'insuffisance mitrale.

Deuxième proposition. — *Le rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche produit un bruit de souffle un peu avant le premier temps.*

Ce fait, entrevu par MM. Barth et Roger, signalé par M. Gendrin, a été cliniquement démontré par M. Fauvel (*Archives gén. de méd.*, 1843). Depuis lors tous les praticiens ont eu l'occasion de vérifier les résultats annoncés par cet observateur distingué, et il nous paraît inutile de rapporter les observations qui nous sont propres à l'appui d'un fait que personne ne conteste aujourd'hui. Toutefois nous tenons à faire une remarque dont la portée sera mieux saisie, quand nous aborderons la partie physiologique de notre travail : c'est que l'on ne doit donner le nom de *présystolique* qu'au bruit de souffle qui précède *immédiatement* le premier bruit (1) du cœur, ou mieux (comme ce premier bruit est souvent masqué par le bruit anormal) qui précède *immédiatement* le choc de la pointe du cœur dans le cinquième espace intercostal, ou encore la pulsation d'une artère voisine du cœur. Sans doute, un bruit de souffle qui s'entend au commencement du grand silence est encore *présystolique*, puisqu'il existe avant la systole; mais, à ce compte, on pourrait tout aussi bien dire qu'un bruit de souffle du deuxième temps est présystolique. Ce serait évidemment dénaturer le sens que l'on doit attacher et que l'on attache en général au mot *présystolique;* ce serait méconnaître l'ordre de succession des mouvements du cœur, qui démontre, ainsi que nous le verrons plus loin, que, pendant le grand silence, l'oreillette ne

(1) La plupart des auteurs emploient à tort *premier temps* comme synonyme de *premier bruit*. Évidemment la contraction de l'oreillette, qui produit le bruit de souffle, ne précède pas le premier temps; elle en fait partie, elle commence la série des mouvements qui composent ce premier temps.

se contracte pas, et que la systole auriculaire précède d'un espace de temps excessivement court, presque imperceptible, la contraction ventriculaire.

Ces réflexions nous sont suggérées par deux des cinq observations de M. Fauvel, qui nous paraissent se rapporter plutôt à des bruits de souffle *diastoliques* qu'à des bruits de souffle *présystoliques*, ainsi qu'on peut s'en convaincre par la lecture de ces observations

Obs. — Homme entré à l'Hôtel-Dieu. Il était âgé de 32 ans, et ressentait depuis dix-huit mois les symptômes d'une maladie organique du cœur. A son arrivée, il avait un peu d'œdème aux membres inférieurs, et il éprouvait une oppression considérable; l'exploration du thorax donnait les signes d'une bronchite intense; la percussion de la région précordiale indiquait une augmentation dans le volume du cœur, dont les battements étaient énergiques et offraient quelques intermittences. *A l'auscultation, on percevait un souffle râpeux qui commençait un instant après le second bruit dans le grand silence et finissait avec le premier.*

Obs. — La nommée Lagrogue, âgée de 50 ans, fuitière, fut apportée à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Bernard, le 19 septembre 1839. A son arrivée, on constata outre les troubles résultant d'une lésion cérébrale une voussure coïncidant avec un soulèvement énergique à la région précordiale. La percussion donnait une matité de 7 à 8 centimètres environ. A l'auscultation, on distinguait un bruit de râpe assez énergique ayant son maximum d'intensité au niveau de la 5e côte à gauche du mamelon. *Ce bruit anormal commençait dans le silence qui suit le deuxième bruit normal, et finissait à l'instant où l'on entendait le premier.* A mesure qu'on s'éloignait à droite ou vers la base du cœur, le bruit anormal s'affaiblissait, les battements offraient des intermittences; le pouls était petit, irrégulier. Le malade succomba le 29 septembre. L'autopsie fit voir un rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche permettant à peine le passage de l'extrémité du doigt indicateur.

Dans les observations qui précèdent, on voit le bruit de souffle commencer immédiatement après le deuxième bruit dans le grand silence. Or, nous le répétons, nous ne pouvons accepter comme *présystoliques* des bruits qui se manifestent au commencement du grand silence; nous ne pouvons regarder comme produits par la systole auriculaire des bruits qui se perçoivent au moment où l'oreillette ne se contracte pas.

Concluons donc que le rétrécissement auriculo-ventriculaire peut donner lieu à un bruit de souffle présystolique, mais qu'il faut ré-

server cette dénomination au souffle qui précède immédiatement le premier bruit normal.

TROISIÈME PROPOSITION. — *Le rétrécissemnt de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche produit un bruit de souffle au second temps.*

Pendant longtemps, cette proposition fut admise sans la moindre contestation; bien plus, le bruit de souffle au second temps et à la pointe était donné comme le signe pathognomonique du rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche. M. Beau, frappé de la fréquence du rétrécissement et de l'extrême rareté du bruit de souffle du deuxième temps, s'éleva avec juste raison contre une opinion que les faits venaient à tout moment contredire; malheureusement, au lieu de se borner à attaquer la proposition dans ce qu'elle avait de trop absolu, il tomba lui-même dans une exagération d'un autre genre, et cédant aux exigences de sa nouvelle théorie physiologique, il rejeta complétement la possibilité d'un bruit de souffle au second temps, coïncidant avec le rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaïre gauche. « On ne trouve nulle part, dit-il, une observation concluante de rétrécissement auriculo-ventriculaire avec bruit anormal au deuxième temps; » et plus loin: « Un bruit de souffle au deuxième temps ne peut indiquer qu'une insuffisance aortique » (*Archives gén. de méd.*, 1839; *Recherches sur quelques points de la séméiologie des affections du cœur*). Cette manière de voir est adoptée par M. Fauvel (mémoire cité), par MM. Hardy et Behier (*Traité de pathologie interne*, t. I, p. 343 et 419), par M. Valleix (*Guide du médecin praticien*, t. I, p. 634), et, il faut le reconnaître, par un grand nombre de médecins recommandables, qui se laissèrent entraîner dans cette circonstance par l'ardente conviction et l'autorité scientifique de notre estimable collègue.

C'est à regret que nous nous voyons obligé de nous séparer, sur ce point, de M. Beau et des médecins qui se sont ralliés à son opinion. Les faits que nous avons été à même d'observer, ceux que nous avons recueillis dans les auteurs, nous ont démontré d'une manière péremptoire que le rétrécissement auriculo-ventriculaire est susceptible de produire un bruit de souffle au deuxième temps. Pour que le lecteur puisse juger par lui-même de la valeur des motifs sur lesquels est basée notre affirmation contraire à celle de M. Beau, nous croyons indispensable de rapporter ici ces observations.

Obs. II. — *Affection du cœur ; bruit de souffle aux deux temps, maximum d'intensité à la pointe et à gauche. Mort. Rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, avec insuffisance de la valvule mitrale ; pas d'insuffisance des valvules sigmoïdes de l'aorte, aucune lésion au cœur droit ; adhérences du péricarde.* —Le 12 septembre 1849, est entré à l'hôpital de la Charité (salle Saint-Charles, n° 5, service de M. le professeur Fouquier, M. Noël Gueneau de Mussy, suppléant) le nommé Lainé (Matthieu), âgé de 37 ans, tonnelier.

Cet homme, doué d'une forte constitution et d'un tempérament sanguin, a joui jusqu'à ces derniers temps d'une bonne santé. Il n'a jamais eu de rhumatisme articulaire aigu ; mais il a été atteint, dans l'année 1847, d'une pneumonie qui le retint au lit pendant environ quatre semaines, et qui fut suivie depuis lors de palpitations et de gêne continuelle de la respiration.

Ce n'est toutefois que six mois avant son entrée à l'hôpital, qu'il commença à se plaindre sérieusement des symptômes ordinaires des affections du cœur. Ces symptômes allèrent en augmentant, et à son entrée dans le service de la clinique, nous constatons de l'œdème des extrémités inférieures et une ascite très-prononcée. La face présentait une légère coloration violette aux pommettes et aux lèvres ; le malade accusait des palpitations et de l'étouffement, sous l'influence de la moindre marche et de la plus petite fatigue, avec sensation de strangulation très-pénible ; quelquefois des étourdissements, et un peu de toux habituelle. Le pouls était petit, inégal, irrégulier et intermittent. La main appliquée sur la région précordiale percevait des battements énergiques, tumultueux et irréguliers, accompagnés d'une sensation de frémissement très-marquée. La région précordiale était légèrement bombée et soulevée en deux points différents ; les deux impulsions n'étaient pas isochrones, mais se succédaient rapidement comme les deux bruits du cœur. Le choc de la pointe se faisait sentir dans le cinquième espace intercostal, un peu à gauche du mamelon ; l'autre choc dans le quatrième espace intercostal, près du sternum. La percussion donnait une matité beaucoup plus étendue dans le sens transversal et dans le sens longitudinal qu'à l'état normal. A l'auscultation, l'oreille entendait, tout à fait à gauche et à la pointe, un bruit de souffle. Ce bruit de souffle rude, râpeux, existait au premier et au second temps. Le souffle du second temps était séparé de celui du premier par l'intervalle du petit silence ; l'un et l'autre se propageaient vers l'aisselle, mais diminuaient à mesure qu'on se rapprochait des valvules aortiques. Dans ce point, on entendait très-nettement le double claquement valvulaire. Le long de l'aorte et dans les artères du cou, il n'y avait aucun bruit anormal. Augmentation de volume du foie, engouement séro-sanguin des deux poumons.

Je ne ferai pas jour par jour l'histoire de ce malade. Je me bornerai à dire que, pendant les deux mois qu'il resta dans le service de la clinique, nous pûmes l'examiner et le faire examiner par un grand nombre de

médecins et d'élèves, et que les accidents suivirent la marche que suivent en général les affections organiques du cœur. L'oppression, les palpitation et l'hydropisie, allèrent en augmentant; les poumons s'engorgèrent de plus en plus, et l'apoplexie pulmonaire vint hâter la terminaison fatale. Pendant tout ce temps, les phénomènes stéthoscopiques persistèrent, et nous perçûmes constamment le double bruit de souffle, dont le maximum d'intensité était à la pointe et à gauche.

Autopsie. La cavité du péricarde avait disparu par suite de l'adhérence complète et ancienne des deux feuillets de la membrane séreuse. Le cœur était volumineux, l'oreillette gauche surtout était très-hypertrophiée. L'orifice auriculo-ventriculaire gauche était tellement rétréci, qu'il n'admettait pas le petit doigt. La valvule mitrale formait du côté du ventricule une saillie conique, au sommet de laquelle existait une ouverture arrondie, dont les bords étaient durs, cartilagineux, inflexibles. De cette déformation, était résultée une insuffisance des valvules. Les valvules sigmoïdes de l'aorte paraissaient un peu épaissies; mais elles avaient conservé toute leur souplesse, et elles étaient parfaitement suffisantes, ainsi que nous nous en assurâmes en versant de l'eau par l'aorte. Les cavités droites étaient dilatées et contenaient une grande quantité de caillots noirs; les orifices étaient sains. L'aorte et les vaisseaux qui en partent n'offraient aucune altération. Les poumons étaient engoués; le foie augmenté de volume et légèrement cirrhosé.

Ce premier fait nous semble prouver incontestablement que le rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche peut donner lieu à un bruit de souffle au deuxième temps. Il était impossible d'invoquer ici une insuffisance des valvules aortiques, puisque ces valvules, à peine épaissies, fermaient complétement l'orifice; d'ailleurs ce bruit de souffle ne présentait pas le timbre doux et filé que l'on constate en général dans la maladie de Corrigan; il existait à la pointe et non à la base; il n'y avait pas de bruit anormal dans les vaisseaux du cou, et le pouls offrait les caractères du rétrécissement plutôt que de l'insuffisance.

Je ne parle pas de la possibilité d'un bruit de frottement péricardique; sans doute il y avait eu antérieurement une péricardite, puisque nous avons trouvé une adhérence générale; mais cette péricardite n'existait plus, et tout bruit de frottement était impossible, par cela même que la cavité séreuse était effacée.

J'ajouterai, pour donner plus de poids à cette observation, que j'ai présenté la pièce pathologique à la Société anatomique, et qu'il y eut unanimité sur la nature des lésions précédemment décrites, et sur la cause du bruit de souffle perçu au second temps.

OBS. III. — *Affection du cœur ; bruit de souffle au premier temps à la base du cœur, vers l'origine de l'aorte ; double bruit de souffle à la pointe du cœur et à gauche. Mort. Épaississement des valvules aortiques avec plaques calcaires de l'aorte, sans insuffisance ; déformation de la valvule mitrale ; insuffisance ; rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche.* — Denis Ruelle, âgé de 35 ans, commissionnaire, est entré le 21 juin 1851 à l'hôpital Beaujon (salle Saint-Jean, n° 9), dans le service dont nous étions temporairement chargé en remplacement de M. Valleix.

La maladie de cet homme remonte à un rhume, avec violents accès de toux, qu'il contracta, il y a environ un an, à la suite d'un refroidissement ; ce rhume dura cinq à six semaines, et c'est vers cette époque qu'il commença à se plaindre de battements de cœur et d'étourdissements quand il se baissait ou se livrait à un travail quelque peu pénible. Il entra une première fois dans le service de M. Valleix, au commencement du mois de mai, présentant tous les symptômes d'une bronchite avec emphysème, compliquée d'une affection organique du cœur.

Le 21 juin, il fut de nouveau admis à la salle Saint-Jean, et voici l'état dans lequel je trouvai ce malade : Orthopnée, respiration sifflante ; toux fréquente, quinteuse, avec expectoration de crachats blancs, mousseux, peu abondants ; sensation incommode et continuelle d'un poids à la région épigastrique, sans douleurs vives, sans palpitations ; œdème considérable du ventre et des membres inférieurs ; pouls battant 100 fois par minute, égal, régulier, assez développé ; gonflement des veines du cou et de la partie antérieure du thorax ; impulsion du cœur médiocre, sans frémissement vibratoire à la palpation. Par la percussion, augmentation considérable de la matité précordiale, quoiqu'il soit difficile de la préciser d'une manière rigoureuse, à cause de l'emphysème qui existe à la partie antérieure des poumons ; à l'auscultation, au niveau de la base du cœur, vis-à-vis de l'origine de l'aorte, on perçoit un bruit de souffle au premier temps, bruit de souffle d'une intensité moyenne et qui se propage un peu derrière le sternum, le long de l'aorte. A mesure que l'on descend à gauche vers la pointe, ce bruit s'affaiblit ; puis il existe un point tout à fait à gauche où l'oreille entend un double bruit de souffle rude, très-intense, se prolongeant en haut vers l'aisselle. Ces deux souffles, séparés l'un de l'autre par un petit intervalle, masquaient entièrement en ce point les deux bruits du cœur ; murmure respiratoire faible des deux côtés, mélangé de râles sibilants ; céphalalgie, étourdissements, vertiges.

Les jours suivants, l'orthopnée et l'hydropisie firent de nouveaux progrès. Le malade succomba le 19 juillet.

Autopsie. Nous trouvons dans le péricarde une quantité assez considérable de sérosité ; cette sérosité est citrine, sans fausses membranes, tout à fait analogue à celle qui existe en grande abondance dans la ca-

vité péritonéale, en petite quantité dans les deux plèvres. Le péricarde offre une teinte blanchâtre, sans trace de péricardite; le cœur était augmenté de volume. Les valvules aortiques étaient rougeâtres, un peu épaissies, mais très-mobiles et parfaitement suffisantes; au-dessus d'elles, dans l'aorte, on remarquait quelques petites plaques osseuses.

La lésion principale siégeait à l'orifice auriculo-ventriculaire gauche. L'une des deux énormes colonnes charnues, d'où partent les cordages tendineux qui vont s'insérer à chacune des lames de la valvule, avait subi dans son entier la transformation fibro-cartilagineuse et même osseuse en certains points; il en était résulté une rétraction permanente d'une portion de la valvule elle-même dégénérée et faisant saillie dans l'intérieur du ventricule gauche. Cette altération avait eu pour conséquence un rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire, et une insuffisance de la valvule mitrale. Rien au cœur droit; poumons engoués et emphysémateux.

Cette observation présente beaucoup d'analogie avec celle qui précède. Nous éloignons encore ici l'hypothèse d'un frottement péricardique; nous avons vu, en effet, qu'il n'y avait pas trace de péricardite, et que la sérosité trouvée à l'autopsie dans l'intérieur du péricarde était le résultat du trouble de la circulation. Quant aux bruits du souffle que nous avions perçus, ils nous semblent faciles à expliquer. Nous avons dit qu'un bruit de souffle existait au premier temps, à la base du cœur, se dirigeant vers l'aorte; ce bruit de souffle était vraisemblablement produit par l'épaississement des valvules sigmoïdes et par les quelques plaques calcaires développées à l'origine de l'aorte.

Pour ce qui est du double bruit situé à la pointe et à gauche, et différant du précédent par le timbre et l'intensité, il était certainement lié à l'altération si prononcée de la valvule auriculo-ventriculaire gauche, et reconnaissait pour cause le rétrécissement de l'orifice mitral.

Obs. IV. — *Affection du cœur; bruit de souffle au deuxième temps à la pointe. Mort; rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, aucune lésion de l'orifice aortique.* — Le nommé Lambert est entré dans le service de M. Fouquier, au mois de janvier 1848, avec tous les symptômes d'une lésion valvulaire du cœur. L'oreille appliquée sur la région précordiale percevait très-distinctement un bruit de souffle au deuxième temps, localisé à la pointe et à gauche. Ce bruit de souffle masquait le second bruit et se prolongeait pendant une partie du grand silence. A la base du cœur, au niveau des valvules aortiques, on enten-

dait les deux bruits avec leur timbre normal, sans mélange d'aucun souffle.

Le malade succomba, et à l'autopsie, nous constatâmes pour unique lésion un rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire déterminé par la transformation fibro-cartilagineuse de la valvule mitrale. L'orifice aortique n'était pas rétréci; les valvules sigmoïdes de l'aorte étaient suffisantes.

Nous regrettons de n'avoir pas recueilli plus complétement cette observation, quoique, à vrai dire, elle contienne les principaux détails qui se rapportent au point que nous discutons en ce moment; elle montre d'une manière évidente qu'un bruit de souffle au deuxième temps peut être produit par un rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche.

Obs. V. — *Affection du cœur; bruit de souffle aux deux temps à la pointe et à gauche. Mort. Rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, insuffisance de la valvule mitrale; aucune lésion de l'orifice aortique, pas d'insuffisance des valvules sigmoïdes; commencement de transformation fibro-cartilagineuse de la valvule tricuspide.* — Au nº 18 de la salle Saint-Joseph (hôpital de la Charité, service de M. Cruveilhier), est couchée la nommée Louise Cronant, âgée de 22 ans, giletière, entrée le 15 octobre 1845.

Parfaitement portante jusqu'à l'âge de 17 ans, n'ayant jamais été affectée, dit-elle, de rhumatisme ni d'inflammations thoraciques, elle commenca à se plaindre, à la suite de dérangement de la menstruation, de palpitations, d'oppression, de toux, avec expectoration quelquefois sanguinolente. Ces accidents persistèrent pendant quatre ans à un degré supportable, et une saignée pratiquée de temps en temps amenait un soulagement marqué. Ce n'est que quatre mois avant son entrée à l'hôpital que l'œdème se montra d'abord aux malléoles, puis bientôt aux jambes, aux cuisses, à l'abdomen. La gêne de la respiration fit des progrès rapides, et elle eut une hémoptysie.

État actuel. La physionomie de la malade rappelle au plus haut degré le type des affections du cœur arrivées à leur dernière période : orthopnée, position assise dans le lit, décubitus impossible; faces et lèvres surtout violacées, noirâtres; taches livides par plaques; peau des extrémités violette, froide; enflure considérable des membres inférieurs, ascite, légère bouffissure des membres supérieurs et de la face, matité très-étendue de la région précordiale. A l'auscultation, bruit de souffle râpeux manifestement localisé au-dessous du mamelon, vers la pointe du cœur; ce bruit de souffle existe aux deux temps et masque les deux bruits du cœur. Celui du premier temps, plus intense, plus rude, est séparé de celui du second temps par l'intervalle du petit silence. La main

perçoit nettement, et dans une grande étendue le frémissement cataire. A la base du cœur, au niveau des valvules sigmoïdes de l'aorte, on entend le tic-tac normal du cœur; aucun bruit anormal le long de l'aorte et dans les vaisseaux du cou. Pouls très-petit, à peine sensible; veines du cou gonflées, présentant çà et là quelques petites dilatations, sans pouls veineux; ronchus sibilant et sous-crépitant dans la poitrine.

Pendant quelques jours, l'étouffement, la couleur violette de la peau, diminuent sous l'influence de purgatifs répétés; mais l'enflure reste stationnaire, et bientôt des points gangréneux se développent sur les jambes. La malade expire dix jours après son entrée à l'hôpital. Les phénomènes stéthoscopiques ont été constamment les mêmes.

Autopsie. Épanchement abondant de sérosité dans le péricarde, sans aucune trace de péricardite.

Augmentation de volume du cœur, surtout de l'oreillette droite, qui était énormément distendue.

La valvule mitrale avait subi la transformation fibro-cartilagineuse, et il en était résulté un anneau rétréci dans lequel le petit doigt avait de la peine à pénétrer, et qui, par suite de la rétraction des colonnes charnues et des cordes tendineuses, représentait un cône saillant à l'intérieur du ventricule, dur, inflexible, et par l'ouverture béante duquel une petite quantité de sang pouvait refluer dans l'oreillette.

Les valvules sigmoïdes de l'aorte étaient complétement saines, il n'y avait ni épaississement ni insuffisance; l'aorte ne présentait non plus aucune lésion.

La valvule tricuspide commençait à subir la même transformation que la valvule mitrale; quant aux valvules de l'artère pulmonaire, elles étaient intactes. Les poumons étaient adhérents en plusieurs points, et ces adhérences semblaient indiquer, contrairement aux assertions de la malade, qu'elle avait été atteinte d'inflammations thoraciques.

Cette observation parle assez d'elle-même et n'a pas besoin de commentaires; personne d'ailleurs, nous le croyons, n'hésitera à rapporter le second bruit de souffle au rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire, seule lésion constatée à l'autopsie.

Dans les observations qui suivent, la preuve matérielle du rétrécissement n'a pas été fournie par l'autopsie; mais le bruit de souffle a présenté des caractères qui ne permettent pas, ce nous semble, de méconnaître la nature de la lésion.

Obs. VI. — La nommée Anot (Éléonore), âgée de 38 ans, blanchisseuse, entrée à l'hôpital de la Charité le 17 décembre 1850 (salle Sainte-Anne, n° 9), est atteinte depuis environ quatre ans de toux, dyspnée, essoufflement, palpitations, enflure des jambes, etc. Ces accidents, in-

dices d'une affection cardiaque, sont devenus de plus en plus marqués, et ont forcé la malade à entrer à l'hôpital.

Elle présentait l'état suivant : facies injecté, quelquefois bleuâtre; œdème des membres inférieurs; toux fréquente, sans expectoration; respiration difficile, quelquefois accès d'orthopnée; palpitations au moindre mouvement; sommeil agité, interrompu; cauchemars; éblouissements, bourdonnements d'oreille, bouffées de chaleur à la tête; pouls lent, régulier, faible, battant seulement 64 fois par minute. Augmentation de l'étendue de la matité précordiale; à l'auscultation, bruit de souffle assez rude et très-prolongé au deuxième temps; le maximum est à la pointe du cœur, à deux travers de doigt au-dessous et en dehors du mamelon; le premier temps est à peu près normal, peut-être cependant a-t-il un caractère légèrement soufflé. Il n'y a rien à la base du cœur au niveau de l'orifice aortique, et dans ce point on entend très-nettement le double claquement valvulaire. Aucun bruit anormal le long de l'aorte et dans les vaisseaux du cou; dans les deux poumons, ronchus sonore et sous-crépitant. Urines albumineuses.

Sous l'influence du repos, des pilules de digitaline, de ventouses appliquées à la région précordiale, et de quelques purgatifs, l'enflure, la toux et les palpitations, diminuèrent sans cesser complétement. Quant au bruit anormal, il persista avec les caractères exposés plus haut; seulement le bruit de souffle au premier temps, qui, dans le commencement, était peu marqué, se prononça de plus en plus, sans acquérir cependant autant d'intensité que celui du second temps.

La malade, se sentant soulagée, demanda à quitter l'hôpital le 24 janvier 1851.

Obs. VII. — Dans le service de M. Bouillaud, à l'hôpital de la Charité, est couché un jeune homme, atteint antérieurement, à deux reprises différentes, d'un rhumatisme articulaire aigu généralisé qui le retint plusieurs mois à l'hôpital. C'est à partir de la seconde attaque qu'il s'est plaint pour la première fois de palpitations, de douleurs dans la région précordiale, et d'une oppression qui a été tous les jours en augmentant; une fois il entra à l'hôpital pour une apoplexie pulmonaire.

Je l'examinai le 5 janvier 1848. L'état du cœur était le suivant : la percussion dénotait une augmentation notable de la matité précordiale; à l'auscultation, bruit de souffle au second temps, rude, localisé à la pointe et à gauche; ce souffle couvre le deuxième bruit et se prolonge pendant une partie du grand silence, mais il n'arrive pas jusqu'au premier temps de la révolution suivante. Au premier temps ou plutôt immédiatement après le premier temps, existe un léger bruit de souffle très-différent de celui qui existe au second et après le second temps. A mesure que l'on remonte vers la base du cœur, diminution des bruits anormaux signalés plus haut, et au niveau des valvules sigmoïdes de l'aorte, claquement valvulaire tout à fait normal; bruit de souffle inter-

mittent dans les artères du cou; pouls régulier, égal, d'une ampleur moyenne; pas d'hydropisie.

Obs. VIII. — Croisier (Guillaume), âgé de 54 ans, fumiste, ancien soldat, entré à l'hôpital Saint-Antoine le 25 janvier 1853 (salle Saint-Louis, n° 21, service de M. Gueneau de Mussy, M. Hérard suppléant). Cet homme raconte qu'il a été atteint, il y a plusieurs années, d'une pleurésie aiguë du côté gauche, et d'un chancre induré à la verge pour lequel il a subi, à l'hôpital de Lille, un traitement mercuriel qui n'a duré que quarante jours.

Environ une semaine avant son entrée à l'hôpital, il a été pris d'enrouement, de toux avec expectoration, de dyspnée, et de quelques accidents tertiaires syphilitiques, que, malgré ses dénégations, nous croyons devoir exister depuis longtemps.

État actuel. Croisier est d'une haute taille, très-amaigri, d'une constitution profondément détériorée; il est aphone, tousse beaucoup, et présente à la jambe gauche des cicatrices blanches, déprimées, arrondies, indices d'ulcérations anciennes, syphilitiques, développées il y a quatre ans. A la partie antérieure du tibia droit, à la partie postérieure et latérale du fémur du même côté, et à l'occiput, la palpation fait reconnaître des tumeurs dures, saillantes, accompagnées de douleurs ostéocopes nocturnes.

Au bout de quelques jours de séjour à l'hôpital, la toux et l'expectoration diminuèrent considérablement, mais il commença à se plaindre à nous pour la première fois d'oppression et de palpitations qui nous conduisirent à examiner son cœur; voici ce que nous constatâmes :

Légère voussure de la région précordiale, matité très-étendue à la percussion; la pointe du cœur vient battre au niveau du bord supérieur de la 6e côte au-dessous et à gauche du mamelon. La main ne perçoit ni impulsion très-forte, ni frémissement vibratoire manifeste. A l'auscultation, les deux bruits du cœur s'entendent très-nettement, sans mélange d'aucun souffle à la base du cœur, au niveau des valvules sigmoïdes de l'aorte. A mesure que l'on se rapproche de la pointe, l'oreille distingue une modification du second bruit, et enfin perçoit tout à fait à gauche un bruit de souffle au deuxième temps. Il est rude, bref, présente une intensité remarquable et n'existe qu'au second temps. Son maximum est à deux travers de doigt au-dessus du point où le sommet du cœur vient frapper le thorax; de là il se propage en rayonnant, surtout du côté de l'aisselle. Le premier bruit est bien détaché, sans souffle, et séparé du second bruit, ou plutôt du souffle qui masque ce second bruit, par le petit silence du cœur. Aucun bruit le long de l'aorte. Dans les vaisseaux du cou, bruit de souffle intermittent, plus marqué à certains jours qu'à d'autres. 76 pulsations égales, régulières, développées.

Le malade se plaint d'oppression, surtout quand il monte l'escalier ou quand il se livre à un exercice fatigant; il éprouve, à cet instant, des pal-

pitations violentes qui l'obligent à s'asseoir. Pas de douleurs notables à la région précordiale, pas d'œdème des membres inférieurs. Nous mîmes ce malade à l'usage des pilules mercurielles, et un peu plus tard, de l'iodure de potassium. Au bout de plusieurs mois de traitement, les accident syphilitiques étaient amendés, mais les phénomènes stéthoscopiques n'avaient pas varié, et ils ont été constatés par un grand nombre d'élèves et de médecins, en particulier par MM. Vernois et Bouley, médecins de l'hôpital Saint-Antoine, qui n'ont pas hésité à placer le siége de la lésion à l'orifice auriculo-ventriculaire gauche. Je dois ajouter toutefois que M. Beau, qui a examiné également ce malade, a persisté à ne reconnaître dans ce cas qu'une insuffisance aortique, tout en convenant que le bruit de souffle était localisé à la pointe et à gauche, et qu'il avait le timbre des bruits de rétrécissement.

Obs. IX. — Le nommé Bernier (Louis), âgé de 24 ans, coiffeur, est entré le 26 mai 1853 à l'hôpital Saint-Antoine (salle Saint-Louis, n° 19, service de M. Gueneau de Mussy, M. Hérard suppléant). A l'âge de 10 ans, il fut atteint d'un rhumatisme articulaire aigu qui dura plusieurs mois. En 1848, il entra à l'hôpital de la Pitié pour une pleurésie du côté gauche qui laissa après elle des palpitations, de la gêne pour respirer, et une toux presque continuelle. Ces accidents augmentèrent notablement après une seconde atteinte de rhumatisme en 1852, et il eut une hémoptysie qui le détermina à entrer d'abord à l'hôpital du Havre; puis, quelques mois après, à l'hôpital Saint-Antoine.

Examen du malade. Face pâle et légèrement amaigrie; pas d'enflure aux extrémités inférieures, pas de voussure précordiale. La pointe du cœur bat au niveau de la cinquième côte, à deux travers de doigt au-dessous du mamelon. L'impulsion est médiocrement énergique; elle est précédée immédiatement d'un léger frémissement vibratoire, et suivie d'un frémissement plus sensible, quoique plus doux, qui commence avec le second temps et se prolonge pendant le grand silence. A la percussion, augmentation de l'étendue de la matité précordiale.

A l'auscultation, les battements sont très-réguliers à la base, au niveau de l'orifice aortique; les deux bruits s'entendent très-distinctement sans souffle anormal. A mesure que l'on descend vers la pointe, le deuxième bruit devient plus long, et tout à fait à la pointe, au-dessous du mamelon gauche, il est masqué par un bruit de souffle rude qui se continue pendant tout le grand silence, de telle façon cependant qu'il y ait un petit intervalle entre la fin du bruit anormal et le commencement du premier bruit. Ce premier bruit est presque normal, quand le pouls est lent, ce qui est l'ordinaire chez ce malade; mais, les battements viennent-ils à s'accélérer sous l'influence d'une émotion vive ou d'une marche un peu forcée, alors un bruit de souffle se montre au premier temps, et ce bruit de souffle précède immédiatement le choc de la pointe du cœur; il est manifestement présystolique. Aucun bruit anormal le long de l'aorte; bruit de

souffle intermittent léger dans les vaisseaux du cou, appréciable seulement à l'entrée du malade à l'hôpital, mais ayant disparu au bout de quelques semaines. Pouls battant 45 fois par minute, égal, régulier, mais faible et extrêmement petit. Oppression, palpitations, qui augmentent à la moindre fatigue. De temps en temps, douleur très-vive au niveau de la pointe du cœur, semblant s'exaspérer surtout par la toux; sommeil interrompu, réveils en sursaut. Poumons sains, présentant quelques râles disséminés.

Les quatre observations que nous venons de rapporter en dernier lieu nous paraissent démontrer, comme les premières, qu'un rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche peut donner lieu à un bruit de souffle au second temps, et quoiqu'elles aient manqué de la preuve anatomique, nous ne pensons pas qu'elles soient contestées. Il est un signe qui nous a toujours guidé d'une manière sûre dans le diagnostic des affections valvulaires du cœur, c'est le siége du bruit de souffle. En cela, nous sommes d'accord avec la majorité des observateurs, mais en opposition avec M. Beau. Après avoir délimité le cœur par une percussion méthodique et fixé la position relative de chaque orifice, nous jugeons que celui-là est affecté au niveau duquel le bruit anormal présente son maximum d'intensité, et, si l'on nous objectait que l'orifice auriculo-ventriculaire gauche est trop rapproché de l'orifice aortique pour permettre une aussi rigoureuse précision, nous répondrions que généralement, dans le rétrécissement auriculo-ventriculaire, le bruit de souffle se propage en dehors de l'orifice mitral, quelquefois à une telle distance de la base du cœur, comme dans nos quatre observations, qu'il est impossible de songer sérieusement à une insuffisance aortique. Ajoutons que, dans deux observations, le pouls a offert un caractère de faiblesse et de petitesse qui est un indice de rétrécissement, et qu'une hémoptysie est venue témoigner de la stase sanguine qui s'effectuait dans le poumon, par suite de la gêne considérable que le sang éprouvait à traverser l'orifice auriculo-ventriculaire gauche rétréci.

Dans deux observations, il est vrai, dans la 8e surtout, le pouls a présenté un développement notable, et de plus nous avons constaté un bruit de souffle intermittent, avec frémissement au doigt dans les vaisseaux du cou. Mais sont-ce là des signes infaillibles d'un insuffisance aortique? Nous sommes loin de le penser; nous croyons

que, dans certaines formes de rétrécissement auriculo-ventriculaire, le pouls peut conserver quelque ampleur, lorsque, par exemple, la lésion consiste simplement en des rugosités situées à la face supérieure de la valvule mitrale, ou en des végétations développées à la base, près du pourtour de l'orifice, et permettant encore le passage d'une colonne sanguine un peu considérable.

Quant au bruit de souffle intermittent dans les carotides, nous ne nions pas son importance pour le diagnostic de l'insuffisance aortique; mais nous estimons que ce bruit de souffle peut se montrer dans d'autres maladies susceptibles de compliquer le rétrécissement auriculo-ventriculaire, et en particulier dans la chloro-anémie et les cachexies de toute sorte. Sans doute, dans ces affections, le bruit de souffle est plus ordinairement continu, mais il peut aussi être intermittent et tout à fait identique à celui de l'insuffisance aortique. Pendant que je me livrais à mes recherches sur les bruits anormaux du cœur, j'ai examiné l'état des vaisseaux du cou chez tous les malades qui composaient actuellement mon service à l'hôpital Saint-Antoine, et voici les résultats auxquels je suis arrivé : 11 malades m'ont offert des bruits carotidiens intermittents; sur ces 11 malades, il y avait 7 femmes et 4 hommes, ainsi répartis : 6 étaient atteints de phthisie pulmonaire, 2 de chlorose, 1 de fièvre intermittente, 1 d'hystérie, et 1 de cancer d'estomac. On le voit, le souffle intermittent est un phénomène qui se rencontre encore assez souvent en dehors de l'insuffisance aortique. Or, de nos trois malades qui nous ont présenté le souffle carotidien en même temps que l'affection du cœur, l'un était atteint de chloro-anémie à son entrée dans le service, l'autre de syphilis constitutionnelle, qui s'accompagne fréquemment de cachexie, comme l'a démontré M. Ricord; chez le troisième, nous n'avons noté aucune cause particulière. Nous pensons, d'après cela, que malgré le développement du pouls, constaté sur un de nos malades, malgré le souffle intermittent offert par trois d'entre eux, nous avions affaire à des rétrécissements auriculo-ventriculaires, et non point à des insuffisances aortiques (1).

(1) Nous verrons un peu plus loin que le pouls avait présenté du développement, dans des observations où l'autopsie n'avait révélé qu'un rétrécissement auriculo-ventriculaire gauche.

Quelle que soit, au surplus, l'opinion que l'on se forme sur la valeur de ces dernières observations, les premières suffisent pour la démonstration que nous nous sommes proposée, et s'il restait encore quelques doutes dans l'esprit du lecteur, les faits que nous avons puisés dans les auteurs achèveraient, j'espère, de les dissiper.

(*La suite à un prochain numéro.*)

RECHERCHES RÉCENTES SUR LA MALADIE DE BRIGHT;

Revue critique, par le Dr **Ch. LASÈGUE**, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

(1er article.)

Die Brightische Nierenkrankheit und deren Behandlung; eine Monographie, von D. F.-T. Frerichs (*la Maladie de Bright et son traitement;* monographie par le Dr Frerichs, professeur de médecine à Kiel); in-8, 1852.

On the diseases of the kidney; their pathology, diagnosis and treatment; by G. Johnson (*les Maladies des reins*, etc.; par G. Johnson, membre du Collége royal de médecine de Londres); in-8°, 1852.

Il faudrait, pour estimer ce que les travaux les plus récents ont ajouté à nos connaissances sur la maladie de Bright, reprendre depuis 1827 l'histoire de cette affection. Une semblable recherche serait pleine d'intérêt, et peut-être n'est-il pas un point de la pathologie qui fournit plus heureusement matière à une étude historique. La plupart des questions qui se rattachent à la maladie de Bright touchent aux problèmes les plus importants dont la médecine moderne poursuive la solution. Par ses lésions anatomiques, l'affection du rein se prête aux investigations histologiques; par les modifications qu'elle entraîne dans la sécrétion urinaire et dans les liquides de l'économie, elle rentre dans le domaine de la chimie et de la physiologie pathologique; par ses symptômes variés, ses combinaisons multiples avec d'autres maladies, elle ouvre à la médecine clinique un champ considérable d'observations. De là la diversité

des points de vue où les auteurs se sont placés, de là aussi l'incertitude qui règne encore parmi les médecins sur sa véritable nature. Embrasser d'un même coup d'œil un sujet d'une telle étendue, ce serait s'exposer à une confusion presque inévitable ; j'ai pensé qu'on se rendrait mieux compte de ce que nous savons aujourd'hui de positif ou de contestable, en envisageant séparément chacun des points de la maladie de Bright qui ont surtout fixé l'attention des observateurs contemporains. Je m'occuperai d'abord de l'*anatomie pathologique*, à laquelle est exclusivement consacrée cette première revue ; j'exposerai ultérieurement ce qui a trait aux rapports qui existent entre les lésions et les symptômes, et enfin les relations entre l'albuminurie et la maladie de Bright proprement dite.

Lorsque la maladie décrite pour la première fois par Bright eut pris rang, malgré l'opposition d'un certain nombre de médecins anglais, dans les cadres pathologiques, elle donna naissance à des ouvrages devenus classiques et dont il serait hors de propos de reproduire ici même les principales données. Christison, Gregory, MM. Rayer et Martin-Solon, et plus tard M. Becquerel, attachèrent leurs noms d'une manière durable à la découverte de Bright, soit en rectifiant des opinions inexactes, soit en éclairant certaines obscurités, soit surtout en ajoutant des documents nouveaux à ceux qu'on possédait alors. En ce qui concerne l'anatomie pathologique, à mesure que des observations répétées augmentaient le nombre des faits, l'unité de la maladie, telle qu'elle avait été établie par Bright, tendait à disparaître. Les examens microscopiques engageaient à multiplier les formes de la maladie, à établir ou des catégories ou des périodes plus nombreuses, caractérisées par des altérations spéciales. Le professeur Rokitansky, qu'on peut considérer comme le dernier représentant des errements anatomiques suivis par ses devanciers, est aussi celui qui poussa le plus loin les subdivisions. En se fondant exclusivement sur l'inspection cadavérique, sans recourir au microscope, il admit 8 formes plus ou moins susceptibles de se combiner les unes avec les autres (1). La description donnée par cet auteur des divers ordres de lésions mérite d'être reproduite, et parce qu'elle montre à quel point les notions anato-

---

(1) *Handbuch der patholog. Anatom.*, t. III ; 1843.

miques ainsi recueillies étaient devenues complexes, et parce qu'elle fournit un point de comparaison précieux avec les recherches récentes.

1re *forme.* Le rein semble augmenté de volume, plus pesant. Le tissu de la substance corticale est à peu près uniformément infiltré d'un liquide trouble, d'un rouge sale; les vaisseaux se détachent sur ce fond par leur coloration plus foncée; on voit aussi des taches d'un rouge sombre formées par des épanchements ecchymotiques. Les pyramides sont également d'un rouge foncé. Le tissu de l'organe, mais surtout celui de la substance corticale, est sans consistance, il se déchire facilement, et laisse suinter en abondance un liquide ténu, trouble, floconneux, d'un brun rougeâtre. Le *fascia propria* est imprégné par le même fluide; il s'arrache aisément. La membrane muqueuse des calices et des bassinets est rouge et ramollie.

2e *forme.* Augmentation de poids et de volume. Infiltration dans la substance corticale d'un liquide d'un gris rougeâtre ou jaunâtre, trouble, visqueux, également répandu ou accumulé dans quelques points, entremêlé de taches ou de filets rougeâtres produits par des ecchymoses ou dus à l'injection des vaisseaux. Prédominance par places de l'hyperémie ou de l'anémie. Le rein est ramolli, mais moins que dans la 1re forme. Même état de la tunique propre des calices et des bassinets.

3e *forme.* Notable accroissement de volume et de poids. Anémie de la substance corticale, dont l'épaisseur est de 5 à 9 lignes, dont la surface est d'un brillant mat; la couche la plus superficielle paraît surtout formée de granulations molles et blanchâtres. La tunique propre est peu adhérente, opaque; la substance corticale, augmentée de volume, s'arrête à la base des pyramides ou pénètre entre elles.

4e *forme.* Poids et volume très-augmentés, ramollissement plus intense. La couche corticale est comme fluctuante par places; son tissu est mou, anémique, rempli d'une masse de liquide laiteux; les granulations, plus grosses, font saillie à la périphérie et se groupent diversement; elles sont molles, dépressibles. La capsule du rein est presque détachée.

5e *forme.* Les reins sont augmentés ou diminués de volume; leur surface est granuleuse, avec des saillies et des enfoncements.

La substance corticale est pleine de grosses granulations ; elle est molle, vasculaire, gorgée de sang, ou au contraire, si l'organe est rapetissé, on la trouve pâle, résistante, coriace, formée, pour la plus grande partie, par un tissu cellulo-fibreux. On observe souvent des kystes de la grosseur d'un grain de millet jusqu'à celle d'une noix, dispersés dans le tissu et remplis de liquides très-divers.

6e *forme*. Changement de volume insignifiant. La substance corticale est plus pâle par places, d'une coloration d'un rouge terne uniforme ou marbré de taches rouges et blanchâtres, dont les couleurs se fondent dans les intervalles; infiltration d'une matière épaisse, analogue à de l'albumine coagulée. Le *fascia propria* reste adhérent; les pyramides, les calices, les bassinets, à l'état normal.

7e *forme*. Peu ou pas de changement de volume, consistance plus grande; la substance corticale s'est fondue par places en une matière lardacée plus ou moins résistante.

8e *forme*. Substance corticale d'un blanc de cire, dure, cassante; quelquefois dépôts d'une masse blanchâtre, disposée par flocons, pointillée, et donnant un aspect marbré à la coupe. Le rein est compacte, plus rarement volumineux.

De ces formes admises par Rokitansky, la 1re et la plus rare appartient aux types aigus; les formes 2, 3, 4, représentent les divers stades par lesquels passe la maladie; la 6e et la 7e sont peu fréquentes.

Bien que tracé par une main habile, un pareil tableau des lésions qui se rencontrent dans la maladie de Bright ne pouvait séduire ni par sa clarté ni par sa simplicité : aussi d'autres observateurs cherchèrent-ils dès lors, en Allemagne, à arriver à une notion plus précise. Laissant de côté les divisions trop nombreuses et assez confuses proposées par Rokitansky, Nasse tombait dans l'excès inverse (1), et essayait de ramener toutes les lésions à une seule, admettant comme altération unique le dépôt d'une substance fibro-albumineuse entre les tubes urinifères et les capillaires, opinion

(1) *Rhein med. Corresp. Blatt*, 1843.

d'ailleurs presque conforme à celle que Henle avait soutenue précédemment (1).

Quel que fût le résultat, une méthode nouvelle s'était substituée à l'ancien procédé d'examen anatomique, dont il était impossible de méconnaître l'insuffisance et l'imperfection. Depuis lors on citerait difficilement une maladie dont les lésions aient été plus exclusivement soumises au microscope, et dans laquelle les altérations extérieures aient été au même degré reléguées sur le second plan. Cette nouvelle direction s'explique non-seulement par la pente actuelle des esprits, mais par des causes plus intimes et d'un plus grand intérêt pathologique.

Dans les idées de Bright, modifiées plus tard, lorsque les observations recueillies à l'hôpital de Guy furent publiées, l'albuminurie était l'expression clinique de la dégénérescence granuleuse, elle en annonçait la présence et en laissait prévoir le développement ultérieur. Cependant des faits nouveaux s'accumulaient; l'albumine était retrouvée dans l'urine, indépendamment du cortége de symptômes qu'il semblait légitime d'y rattacher; il devenait évident que les notions communément acceptées ne suffisaient plus et avaient cessé de rendre raison de tous les cas d'albuminurie. Devant cette difficulté, deux voies s'ouvraient à la science : l'une fut suivie de préférence par les chimistes, l'autre est celle où s'engagèrent les anatomistes. Dans le premier ordre d'idées, la production de l'albumine dépendait d'une crase spéciale du sang; l'urine, filtrant par le rein, finissait par laisser des traces de son passage; l'albumine changeait de forme ou de nature, elle se déposait par places, et produisait, par une sorte de coagulation presque mécanique, les altérations constatées dans les dernières périodes. Un semblable phénomène n'était toutefois rien moins qu'une conséquence nécessaire; la preuve était que, dans nombre de cas, les caractères anatomiques secondaires avaient fait défaut, bien que les caractères chimiques ne permissent pas le doute.

Il suffit d'énoncer cette proposition pour donner à pressentir combien elle devait difficilement convaincre les anatomo-pathologistes; ils s'appliquèrent à chercher ailleurs que dans les lésions

---

(1) *Zeitschr. f. rat. Med.*, 1842.

du rein déjà décrites l'altération essentielle, et demandèrent au microscope des renseignements plus précis. Conçues à l'encontre de la manière de voir des chimistes qui faisait des lésions des reins un simple accessoire, les recherches anatomiques ne sont pas tenues à l'abri d'autres exagérations.

Presque tous les observateurs se hâtèrent de composer une théorie en conformité avec les résultats de leur examen ou en rapport avec les opinions régnantes. S'il est peu de maladies où le microscope ait été plus souvent invoqué, il n'en est pas non plus où les micrographes se soient donné une plus libre carrière; chaque description microscopique contient en germe une théorie complète destinée à embrasser tous les cas déjà connus, et à définir sans restrictions la nature de la maladie. Les recherches si précieuses de Bowman (1), confirmées depuis par l'autorité de Kölliker, et qui venaient d'être publiées, avaient déjà fourni matière à un grand nombre d'inductions physiologiques; elles furent exploitées également au point de vue pathologique.

Le premier auteur qu'il faille mentionner est Johnson, dont le nom appartient aussi désormais à l'histoire de l'albuminurie. Il suffit de rappeler sommairement la doctrine qu'il essayait de faire prévaloir en 1845, et de comparer ses conclusions à celles par lesquelles se résument les recherches de Rokitansky pour comprendre à quel degré la science a changé sa direction.

Dans son mémoire lu en 1845 à la Société royale de Londres, Johnson soutient que les cellules sécrétoires des reins contiennent, à l'état normal, une petite quantité de graisse sous forme de globules, dont la présence est constante, mais dont la quantité varie. *La maladie de Bright est primitivement et essentiellement le développement excessif de la graisse, qui existe normalement en petite quantité dans les cellules épithéliales du rein sain; la dégénérescence graisseuse des reins est analogue à la dégénérescence graisseuse du foie.*

L'accumulation de la graisse dans les canaux sécréteurs détermine l'engorgement, et par suite la dilatation, des tubes que revêtent les cellules épithéliales. Un ou plusieurs des tubes ainsi di-

(1) *Philos. transactions*, 1842.

latés, faisant saillie au milieu du tissu sain, constituent ces productions connues sous le nom de *granulations de Bright*. Quelques-uns des corpuscules de Malpighi ne contiennent pas de graisse, d'autres en sont gorgés; mais la quantité n'est jamais suffisante pour produire par la pression la destruction de la touffe des capillaires. L'accumulation de la graisse entraîne *mécaniquement* l'albuminurie, l'urine ensanglantée, et plus tard l'atrophie du rein; mais l'albuminurie n'est qu'un fait *secondaire*.

Cette description anatomo-pathologique reposait sur 22 observations, et souleva une discussion à laquelle prirent part quelques-uns des médecins les plus éminents de la société. Todd et Bright acceptèrent les conclusions; Copland éleva des doutes fondés sur l'absence d'analyses chimiques, et sur la difficulté de reconnaître au microscope les globules de graisse.

Toutefois Johnson, ne bornant pas là ses études sur la maladie dont il prétendait avoir découvert la véritable nature, essayait de concilier les symptômes avec la nature et avec le mode d'évolution des lésions anatomiques. C'est là la pierre de touche de ces doctrines exclusives, mais c'est en même temps leur écueil. Démontrer la présence de la graisse en excès, ce n'était pas prouver que l'affection dépendît réellement de cette accumulation maladive, il fallait encore montrer que les symptômes ne sont pas en désaccord avec l'explication. Comme la plupart des micrographes quand ils abordent la contre-partie de leurs recherches spéciales, Johnson ne recula devant aucune conséquence; il nia l'existence d'un stade congestif qui marquât le début de la maladie, il ne reconnut d'autres formes que celles qui dépendent du plus ou moins d'extension et de durée de la maladie. La connexion avec la scarlatine, que Bright lui-même avait à peine entrevue, fut reléguée parmi les erreurs. La maladie fut pour l'auteur le résultat d'une dégénérescence graisseuse pour ainsi dire constitutionnelle et qui se manifestait simultanément dans divers autres organes. Ainsi, sur 22 malades atteints de granulations rénales, 17 avaient une dégénérescence graisseuse très-évidente du foie; dans 4 des 5 cas restants, la graisse, bien que moins abondante, était encore en excès dans les cellules du foie.

Si nous avons exposé avec quelques détails la tentative de théorie proposée par Johnson, c'est moins à cause de sa valeur intrinsèque

que parce qu'il est difficile de trouver un exemple plus saillant des conséquences où conduit une erreur de méthode si souvent renouvelée.

A la même époque, Eicholtz publiait, dans les *Archives de Muller* (1), un mémoire d'une frappante analogie avec celui dont nous venons de donner l'analyse. Pour l'auteur, la maladie de Bright n'a de spécial que son siége, elle se développe tout aussi bien dans le foie et dans la rate que dans le parenchyme du rein. Quel que soit le lieu où elle se produit, elle est caractérisée par le dépôt anormal d'une masse celluleuse qui comprime le tissu propre de la glande et arrête sa fonction.

On doit distinguer seulement deux stades : le premier est le dépôt de la graisse, le second est marqué par le développement de la masse fibrineuse. Le liquide albumino-graisseux est d'abord sécrété, puis l'albumine et la graisse se transforment en globules inflammatoires (*Entüzndungskugeln* de Gluge); ceux-ci passent à l'état de cellules, et des cellules se forment les fibres. Quant aux opinions des auteurs, elles sont erronées, parce qu'ils n'ont vu que partiellement les faits, et qu'ils ont pris une période de l'évolution pour l'évolution tout entière. Ainsi, dit-il en terminant, Hecht n'a vu que le premier stade; Henle, le second; Gluge, le passage du premier au second. Le tout est appuyé sur des autopsies nombreuses et sur des recherches microscopiques très-détaillées. Il suffit de rappeler ici l'opinion bien connue de Corrigan, qui regarde la maladie de Bright comme identique avec la cirrhose du foie,

Depuis l'époque où parurent les travaux que nous venons de signaler, les monographies les plus importantes sans contredit, conçues dans la même direction, sont celles dont nous avons donné les titres au commencement de cette revue, le traité de Johnson et celui de Frerichs, qui méritent tous deux le plus sérieux examen.

La théorie systématique de Johnson, d'abord favorablement accueillie, ne pouvait se soutenir longtemps, les objections s'accumulaient de tous côtés : d'une part, Owen Rees démontrait chimiquement (2) que la présence de la graisse n'était rien moins que

---

(1) *Uber die granulirte Leber und Niere*, 1845.

(2) *On the nature and treatment of diseases of the kidney connected with albuminous urine.*

caractéristique; de l'autre, les cliniciens s'inscrivaient contre des erreurs incontestables dans la description des symptômes. L'auteur lui-même ne tarda pas à se convaincre qu'il avait sacrifié la vérité à l'unité; il se chargea, le premier, de réformer sa doctrine; dès 1847, il lisait à la Société royale un nouveau mémoire sur les maladies du rein qui entraînent l'albuminurie, où il repoussait sa précédente systématisation. Le traité plus étendu qui vient d'être publié consacre encore les profondes modifications que ses premières vues ont subies.

Frerichs, tout en suivant la même voie, est arrivé à des résultats qui diffèrent notablement de ceux que la plupart des micrographes ont indiqués. Cette divergence tient à une observation peut-être moins systématique, mais surtout à une connaissance plus approfondie de la maladie dont il décrivait les lésions caractéristiques.

Nous reproduisons, sans être arrêté par sa longueur, la description anatomo-pathologique du professeur de Kiel; on comprendra plus tard, lorsque nous aurons à traiter de la nature de la maladie de Bright, pourquoi il était absolument nécessaire de ne rien omettre.

Considérée au point de vue des changements anatomiques que le rein éprouve, la maladie de Bright peut se diviser en trois stades.

1er stade, *hyperémie, exsudation commençante.* Le rein est augmenté de volume, la tunique propre est injectée et facile à détacher; la substance corticale est molle, gonflée, rougeâtre, infiltrée par une grande quantité de sang; les pyramides elles-mêmes sont hyperémiées; les calices et les bassinets dont la membrane muqueuse est injectée et boursouflée contiennent un liquide trouble et sanguinolent; la texture intime des reins paraît, indépendamment de l'hyperémie, peu modifiée; les plexus veineux de la substance corticale sont gorgés d'un sang noirâtre. Les glomérules vasculaires des capsules de Malpighi sont pleins de sang et plus manifestes qu'habituellement à l'examen microscopique, cependant les capillaires ne sont pas dilatées et les capsules elles-mêmes n'ont pas plus de volume qu'à l'état normal. On observe souvent des épanchements hémorrhagiques qui proviennent tantôt des glomérules, tantôt des plexus qui entourent les canaux urinifères, tantôt enfin des veines superficielles des couches corticales. Dans le premier cas, le sang est resté dans les capsules de Malpighi, il les remplit

et s'écoule dans les canaux correspondants, qui sont fortement distendus. La plupart des taches rondes qu'on rencontre dans la substance corticale du rein sont formées par les canaux en spirale ainsi distendus.

L'épithélium des canaux urinifères n'a pas encore subi de changement notable; les canaux eux-mêmes, surtout ceux de la substance corticale, sont en grande partie remplis par de la fibrine coagulée. On constate la présence de ces coagulum en plaçant sous le microscope le liquide qui suinte de la surface de section du rein malade. Tantôt ils sont composés de fibrine pure; ce sont alors des cylindres transparents, homogènes, du diamètre et de la forme des canaux sur lesquels ils sont moulés; tantôt on retrouve une partie de l'épithélium emprisonnée dans la fibrine, tantôt enfin on y constate la présence de globules du sang isolés ou agglomérés. En examinant les canaux urinifères, on a souvent l'occasion de voir les dépôts fibrineux qui font saillie hors des canaux, aux points où ils ont été déchirés, preuve certaine que le dépôt a eu lieu dans l'intérieur des canaux. Les canaux ont conservé dans certaines portions leur revêtement épithélial; dans d'autres, ils en sont complétement dépouillés.

Ces modifications anatomiques, qui caractérisent le premier stade de la maladie de Bright, sont loin d'être toujours aussi accusées; la description précédente répond aux formes aiguës tumultueuses, qui succèdent à la scarlatine, aux refroidissements violents, etc.

Le diagnostic de cette période est parfois très-difficile sur le cadavre, elle se confond facilement avec l'hyperémie simple; le seul critérium positif est fourni par la présence des cylindres fibrineux constatés ou dans les canaux ou dans l'urine. A défaut de cette constation, la maladie est le plus souvent méconnue dans les cas d'une médiocre intensité; les occasions de l'observer sont d'ailleurs rares. Sur 292 autopsies d'individus ayant succombé à la maladie de Bright, 20 seulement appartiennent au premier stade.

2e stade, *exsudation et transformation des produits exsudés*. L'exsudation gagne de plus en plus, tandis que l'hyperémie diminue; elle provient soit des vaisseaux des glomérules, soit, lorsque tout le système capillaire du rein est compromis, de tous les vaisseaux de la substance corticale, et n'épargne pas même le tissu interstitiel. A mesure que l'évolution de la maladie fait des progrès,

elle se transforme; l'épithélium, aussi bien que la fibrine déposée à l'intérieur des canaux, se décompose en molécules graisseuses; rarement la fibrine déposée entre les canaux ou autour des capsules de Malpighi s'organise et se métamorphose en tissu.

Les changements qui surviennent dans la coloration, le volume, le poids, la consistance et l'aspect extérieur du rein, sont trop bien connus pour mériter une longue description; l'organe est plus pâle, il est plus volumineux, plus pesant, il se laisse facilement déchirer; sa surface est parsemée de petites élevures granuleuses. L'examen histologique fait reconnaître, à cette période, des lésions considérables; une partie des capsules de Malpighi conserve ses dimensions normales, seulement les glomérules sont moins manifestes, étant recouverts par une matière finement granulée; les vaisseaux sont souvent exsangues, une autre portion est sensiblement augmentée de volume; il s'est déposé entre la capsule et les glomérules une couche fibrineuse granulée, entremêlée de nombreuses gouttelettes de graisse. Quelques-uns des lacis vasculaires contiennent encore du sang liquide et qui se déplace à la pression, ou coagulé et d'un brun sale. A côté des capsules de Malpighi ainsi altérées, on en distingue toujours qui n'ont subi aucun changement.

Les canaux urinifères subissent les modifications suivantes dans la substance corticale : un petit nombre seulement ont conservé leur épithélium à l'état normal; ordinairement l'épithélium est plus résistant, plus épais, et rempli d'une substance granulée, riche en globules graisseux; les cellules perdent de plus en plus leur forme polyédrique, elles s'arrondissent; leurs parois sont moins distinctes, et leur adhérence moins solide; une partie se transforme ainsi successivement en granules qui se désagrégent et finissent par se perdre dans un détritus granuleux.

C'est, comme on le voit, une évolution pathologique, analogue à celle que Reinhardt a signalée dans les épithéliums d'organes dont les fonctions avaient été entravées par de l'hyperémie et des exsudations consécutives.

A côté d'épithéliums ainsi dégénérés, on en trouve qui, au lieu de devenir le siége d'une semblable infiltration, sont atrophiés, réduits en écailles qui offrent quelque analogie avec celles de l'épiderme. On verra plus loin que Johnson, tout en admettant la transformation indiquée par Frerichs, lui attribue une tout autre importance et en fait une forme de la néphrite albumineuse.

Les canaux urinifères sont remplis d'une substance plus ou moins foncée, formée par le détritus dont nous avons indiqué la composition, et dont les éléments se retrouvent en diverses proportions; quelques-uns contiennent un coagulum fibrineux homogène, dans lequel on distingue des globules de graisse, des globules sanguins plus ou moins modifiés.

Le calibre des canaux est notablement élargi, ils perdent leur forme cylindrique normale pour se gonfler par places et devenir comme variqueux, les parois sont épaissies; l'augmentation de volume des canaux urinifères est toujours la principale et le plus souvent la seule cause de l'hypertrophie du rein à cette période; l'exsudation dans le tissu interstitiel n'est que secondaire. Le meilleur mode d'examen consiste à couper des tranches très-minces de reins préalablement indurés par l'alcool ou par des acides; on voit alors, en traitant ces parties par une solution étendue de potasse caustique, les interstices entre les canaux restés le plus souvent comme à l'état normal. Les canaux coupés transversalement dans cette préparation ressemblent à des kystes ronds ou ovales, dans l'intérieur desquels existent des granulations diversement posées. C'est cet aspect qui a fait croire à Simon que les principales altérations de la maladie de Bright consistaient dans la formation de ces prétendus kystes, qui devraient leur origine à l'hypertrophie excessive de quelques cellules épithéliales. Ce n'est pas qu'on ne rencontre quelquefois des kystes de nouvelle formation dans la maladie de Bright, mais ils n'ont ni l'origine ni la signification que Simon leur attribue.

Les lésions qui viennent d'être décrites existent dans toutes les formes de la maladie durant le second stade, elles varient seulement d'intensité et d'étendue suivant l'âge et la gravité de l'affection.

Frerichs n'admet en conséquence qu'une seule forme, caractérisée essentiellement par les cylindres fibrineux dont il avait déjà constaté l'existence dans le premier stade. La description qu'il donne des lésions anatomiques auxquelles sont soumises les capsules de Malpighi mérite surtout de fixer l'attention; on sait, en effet, combien les opinions des observateurs ont varié sur ce point de doctrine: les uns admettant que ces corpuscules étaient exempts de toute altération de structure; les autres, au contraire, considérant les transformations qu'ils subissent comme l'élément principal de la maladie.

3e stade, *atrophie*. Sans parler des lésions apparentes à la vue, de la diminution de volume, des granulations, de la consistance de l'organe, on constate à l'examen microscopique les phénomènes suivants.

Dans les points saillants où siégent les granulations, les canaux urinifères sont distendus, remplis par les mêmes substances que dans le deuxième stade. En général, les altérations sont les mêmes qu'à la précédente période, mais à un degré plus avancé; les débris d'épithélium infiltré ou non sont plus rares, on voit moins de cylindres fibrineux; les canaux sont gorgés pour la plupart d'une matière uniformément granuleuse, composée de molécules de protéine et de gouttelettes de graisse.

Dans les points, au contraire, où existent des enfoncements et aux environs des granulations, on constate à divers degrés l'atrophie des canaux urinifères; leurs contours sont irréguliers, leur membrane est plissée, leur diamètre très-amoindri. D'abord on retrouve quelques tubes isolés plus ou moins comprimés, plus tard ils sont moins distincts; il ne reste qu'une masse fibrineuse, d'où on détache avec peine des espèces de fibres qui ne sont que les membranes atrophiées.

Une partie des capsules de Malpighi est demeurée intacte; les autres sont réduites aux deux tiers ou à la moitié de leur volume, rondes ou ovales, et plus ou moins remplies de globules graisseux. Les glomérules sont pour ainsi dire perdus dans ce produit anormal; parvient-on à les isoler, on ne trouve que des vaisseaux vides de sang, à peine reconnaissables.

Dans quelques cas, l'exsudat déposé dans le tissu interstitiel du rein est transformé en tissu fibro-cartilagineux, contesté par quelques auteurs et considéré comme les restes des canalicules.

Le 3e stade a été observé 133 fois sur 292 autopsies d'individus ayant succombé à la maladie de Bright; on avait eu à noter 139 fois les altérations de la deuxième période.

Nous passons sous silence les lésions secondaires ou accidentelles, telles que les foyers apoplectiques, les foyers de suppuration, les kystes de nouvelle formation, les dépôts calculeux.

La description donnée par Frerichs est moins originale par la nouveauté des phénomènes qui y sont consignés que par l'idée mère qui préside à leur exposition. Si l'auteur est en contradiction sur des faits de détail avec un certain nombre d'anatomo-patholo-

gistes, il accueille le plus souvent les observations de ses prédécesseurs, mais il les classe par une méthode qui lui est propre. Au lieu de décomposer la maladie en des formes multiples et destinées sans cesse à l'accroître, il regarde les altérations diverses comme répondant à des phases successives de la maladie locale. En réalité, il n'y a pour lui anatomiquement qu'une forme unique, variant suivant l'époque de l'évolution où l'on la considère. Ainsi, sous l'apparence d'un simple procédé d'exposition, il tranche dès l'origine la question de pathologie la plus délicate, et se prononce pour l'unité anatomique de la maladie de Bright, unité assez compréhensive pour embrasser des symptômes presque contradictoires. Ajoutons qu'à ses yeux, l'anatomie pathologique ne se borne pas à l'étude des lésions locales, mais qu'elle comprend les autres altérations organiques et les changements chimiques ou physiologiques signalés dans les liquides de l'économie. En s'attachant avec insistance à la détermination des phénomènes propres aux deux premières périodes, en montrant combien ils sont nombreux, en montrant surtout que le diagnostic après la mort est presque impossible, dans la plupart des cas, sans l'intervention du microscope, Frerichs prépare les voies à l'opinion qu'il développe dans son traité: à savoir, que l'albuminurie et la maladie de Bright ne font qu'un, que les faits si souvent invoqués d'albuminurie sans lésion rénale s'expliquent ou par l'insuffisance de l'examen local ou par une fausse définition des altérations du rein caractéristiques de l'affection de Bright. Nous aurons, dans un autre article, à revenir sur ce point de doctrine, qu'il nous suffit ici d'avoir indiqué.

Johnson, dans son nouveau traité, tout en s'accordant avec Frerichs sur la plupart des faits d'observation, adopte une autre méthode et se trouve en réalité conduit à des conclusions assez différentes. Nous avons déjà dit qu'en 1847 cet auteur avait modifié profondément ses vues trop exclusives; quatre formes de maladies du rein coïncident avec l'albuminurie, au lieu de la seule dégénérescence graisseuse, dont il avait, de son aveu, exagéré la valeur.: 1° néphrite desquamative aiguë, 2° néphrite desquamative chronique, 3° simple dégénérescence graisseuse, 4° combinaison de la dégénérescence graisseuse avec la néphrite desquamative.

Aujourd'hui le Dr Johnson reconnaît des formes plus nombreuses; une fois engagé sur la pente des divisions et des subdivisions,

il subit la nécessité qui s'est imposée aux autres observateurs entraînés dans la même voie, il multiplie les subdivisions et propose neuf catégories : 1° néphrite desquamative aiguë ; 2° néphrite desquamative chronique ; 3° dégénérescence cireuse (*waxy degeneration*) ; 4° maladies du rein sans desquamation ; 5° dégénérescence graisseuse ; 6° affection tuberculeuse ou scrofuleuse du rein ; 8° cancer ; 9° hématurie.

De ces formes, les unes, la troisième par exemple, ne sont données que comme des à peu près qui attendent une plus ample démonstration, les autres constituent autant de types spéciaux. La cinquième, que l'auteur subdivise en deux variétés, représente pour lui la maladie de Bright proprement dite.

Nous ne suivrons pas le Dr Johnson dans le détail de l'examen microscopique, qui au fond s'écarte assez peu de celui sur lequel nous venons de nous étendre longuement. Nous avons tenu à mentionner plutôt qu'à analyser son important travail, pour montrer jusqu'à quel point concordent les recherches récentes ; nous aurons d'ailleurs à y revenir en traitant de la nature, des symptômes et des origines de la maladie.

OBSERVATION DE GROSSESSE COMPLIQUÉE DE CANCER DE L'UTÉRUS ET PROLONGÉE JUSQU'AU DIX-SEPTIÈME MOIS ; REMARQUES SUR LES FAITS ANALOGUES (1) ;

Par le Dr MENZIES.

Vers la fin de février 1852, le Dr Menzies fut appelé auprès d'une femme grande, maigre, âgée de 28 ans environ, mariée depuis cinq ans, et mère d'un enfant. Cette femme lui apprit qu'elle devait accoucher très-prochainement, et s'étonnait même que l'accouchement n'eût pas déjà eu lieu. Elle se plaignait d'une douleur vive à la partie supérieure de la région inguinale gauche, douleur qui s'était déclarée trois jours auparavant, avait persisté depuis, était exaspérée par le moindre mou-

(1) Ce travail est extrait d'un nouveau recueil anglais (*The Glascow medical journal*, n° 2).

vement, et obligeait la malade à rester couchée. Le siége était très-sensible à la pression, mais on n'observait rien dans l'aspect extérieur du ventre qui soit différent de ce qui se remarque à la fin de la grossesse. Physionomie anxieuse, langue chargée, 104 pulsations, constipation. (Sangsues sur le point douloureux, emplâtre de térébenthine; 5 grains de calomel suivis d'huile de ricin et de teinture de jusquiame.) Amélioration.

A la fin de mars, on fit appeler le Dr Menzies, en lui annonçant que le travail était commencé; la malade était au lit, se plaignant de douleurs qui partaient du centre de l'abdomen et s'étendaient à l'hypogastre. Ces douleurs duraient depuis vingt heures, mais n'avaient jamais été très-fréquentes. L'utérus était volumineux, faisait une saillie en avant; ce qui produisait, de chaque côté, une large dépression. Très-ferme au toucher, il ne devenait pas plus résistant pendant les douleurs. Il atteignait l'épigastre, quoiqu'il eut un peu baissé depuis la première visite. Le col était tout à fait fermé, les lèvres avaient leur résistance ordinaire; le vagin était humide et frais. Figure anxieuse, pouls fréquent et faible. Ignorant au juste à quelle époque la grossesse était arrivée, le Dr Menzies interrogea la malade et apprit les particularités suivantes:

Vers la fin d'avril ou le commencement de mai 1851, pendant qu'elle nourrissait son premier enfant, qui avait alors un an, les règles reparurent pour la première fois depuis l'accouchement et manquèrent le mois suivant. La malade éprouva quelques contrariétés avant cette seconde conception; mais, pendant la grossesse, elle ne remarqua rien d'extraordinaire jusqu'au milieu de février. A cette époque, les mouvements de l'enfant, qui s'étaient fait sentir au plus tard vers le mois d'octobre 1850, et qui avaient été beaucoup plus violents que la première fois, cessèrent tout à fait. L'abdomen devint le siége d'un sentiment de pesanteur et de froid; les seins, jusqu'alors volumineux et fermes, devinrent flasques et petits.

En présence des renseignements précédents, on se livra à un examen minutieux. La tumeur abdominale était très-proéminente et d'une forme ovoïde bien dessinée, ferme, offrant de la fluctuation, et un peu mobile dans le ventre; elle donnait, de toutes parts, un son mat à la percussion. L'auscultation, pratiquée avec le plus grand soin et répétée plusieurs jours de suite, ne permit de découvrir ni le souffle placentaire ni les bruits du fœtus. Par le vagin, l'utérus et son contenu parurent fermes et élastiques; ce fut en vain qu'on chercha à sentir la tête du fœtus à travers la paroi antérieure. Émission naturelle des urines, constipation et défécation douloureuses; seins flasques et vides de lait, l'aréole était pourtant bien dessinée et parsemée de papilles volumineuses. Sujette à la dyspnée pendant de longues années, cette femme avait maintenant l'estomac très-irritable et de l'inappétence.

Les douleurs du ventre et du dos continuèrent avec plus de force et de fréquence pendant la nuit et le jour suivant, sans produire aucun effet sur le col, et finirent par céder un peu.

Depuis cette époque jusqu'à la fin d'avril, l'irritation locale et générale

continua à diminuer; mais, dans la deuxième moitié du mois, les douleurs devinrent encore plus vives, et s'accompagnèrent d'une forte sensation de pesanteur. L'utérus avait aussi un peu descendu dans le bassin, et présentait toujours une résistance et une dureté au moins aussi grandes; les lèvres étaient cependant un peu plus séparées, et le doigt pénétrait d'un tiers de pouce dans leur intervalle. On poussa une sonde à plus d'un pouce, en haut et en bas, sans déterminer la sortie du liquide amniotique, et en faisant couler quelques gouttes de sang seulement. En conséquence M. Menzies se décida à essayer la dilatation du col à l'aide de l'éponge préparée. Environ cinq heures après l'application de cette dernière, il y eut une perte de près de 12 onces de sang; le toucher fit découvrir une masse aplatie, de consistance semi-cartilagineuse, et entourant la lèvre antérieure du col. On pensa que ce pouvait être le placenta rendu plus dense par quelque cause pathologique. Le vagin fut tamponné et des applications froides furent faites sur la vulve. La perte s'arrêta bientôt; mais les douleurs persistèrent avec beaucoup d'intensité pendant plus de deux jours, sans agir du reste en rien sur le col.

Le D[r] Paterson, appelé en consultation, pensa que la masse insérée à la partie supérieure du col était plutôt une tumeur qu'un placenta altéré. Le teint de la malade, qui était d'un brun jaunâtre, et sa faiblesse générale, firent soupçonner l'existence d'une maladie organique. Comme le fœtus paraissait évidemment mort, on résolut d'attendre pour agir, et de soutenir les forces à l'aide de toniques.

Une semaine après environ, un examen attentif vint démontrer que le col n'était pas complétement oblitéré, que le doigt n'avait jamais pénétré plus haut que la petite portion de sa cavité, et que ce qui paraissait être un placenta malade était la lèvre antérieure de l'orifice interne, épaissie, indurée par un dépôt interstitiel. Il n'y avait pas d'écoulement vaginal fétide, et avec le doigt on n'éprouva pas la sensation d'une surface ulcérée. L'examen au speculum ne fut pas permis.

Pendant les cinq mois qui suivirent, les douleurs continuèrent, mais avec moins d'intensité que dans le principe; elles augmentaient le soir. Graduellement elles prirent un caractère plus variable; les douleurs lancinantes partaient de l'hypogastre et gagnaient le sacrum, d'autres suivaient les nerfs crural et sciatique. Pendant les deux derniers mois de la maladie, cette femme se plaignit d'une sensation constante de faiblesse, de chaleur et de tiraillement dans les reins, qui l'empêchait de rester longtemps assise.

La tumeur utérine peu à peu s'éloigna de l'épigastre et devint plus petite, plus ferme et moins fluctuante. La résistance était inégale, ce qui provenait probablement de la proéminence des membres du fœtus contre les parois de l'utérus. La matrice continua à descendre lentement et d'une façon presque imperceptible jusqu'à ce que le col arrivât à un pouce à peu près du périnée. Il y eut alors un peu de gêne dans l'émission des urines; la défécation devint longue, difficile et douloureuse. Les seins, toujours flasques et vides, reprirent du volume au mois de

juin et sécrétèrent jusqu'à la fin de la maladie une quantité de lait suffisante pour mouiller constamment la chemise.

Le 3 novembre, le médecin, appelé près d'elle, constata les signes d'une péritonite subaiguë : douleur très-vive à la partie supérieure de l'abdomen ; soif, vomissements ; constipation depuis quelques jours ; pouls fréquent, peau chaude et sèche. La mort arriva le 17 du même mois.

M. Paterson, ayant soumis la malade à un nouvel et minutieux examen pendant les derniers accidents, ne découvrit aucune ulcération et exprima des doutes sur l'existence d'un fœtus dans l'utérus.

Autopsie. Corps bien conformé, mais très-amaigri. En incisant les parois de l'abdomen, on fit sortir une quantité considérable de gaz. Environ 8 onces d'une sérosité trouble, mêlée de flocons de lymphe, remplissaient la cavité du péritoine, dont les parois étaient fortement congestionnées. L'inflammation avait envahi toute la surface séreuse, mais se montrait surtout très-prononcée au niveau du fond de l'utérus. Une incision verticale, pratiquée sur la paroi intérieure de cet organe, donna issue à une petite quantité de gaz excessivement fétide, et mit à découvert la tête et les épaules d'un fœtus, dont la poitrine se trouvait contenue dans la partie inférieure de l'utérus. Le fœtus était intimement embrassé par les parois de ce viscère ; le liquide amniotique ayant été complétement absorbé. Le sommet de la tête avait été tellement aplati par la compression du fond de l'utérus, que le crâne offrait une forme cuboïde. Le fœtus était un enfant mâle bien conformé, qui paraissait presque arrivé à terme. Les cheveux et les ongles étaient bien formés, le corps n'avait pas subi de décomposition, la peau présentait sa couleur normale, l'épiderme était très-adhérent. Le cordon ombilical paraissait être resté sain pendant la vie, quoiqu'il présentât maintenant la coloration verte, due à un commencement de putréfaction. Le placenta, aisément détaché de la partie supérieure de la paroi gauche, était fortement injecté et d'une densité beaucoup plus grande qu'à l'ordinaire. Il ne contenait pas de caillots ; de forme circulaire, il était entouré d'un rebord abrupte, et complétement débarrassé des membranes, lesquelles, à l'exception de quelques débris, avaient entièrement disparu.

L'utérus contenait environ 10 onces d'un liquide épais très-trouble, d'une couleur jaune brunâtre, et d'une odeur horriblement fétide. La muqueuse, très-ramollie, était injectée d'un sang très-foncé. L'orifice du col utérin pouvait admettre un tuyau de plume et se trouvait rempli d'une substance molle et épaissie, qui s'était opposée à l'écoulement du liquide utérin. Les lèvres du col étaient dures et fermes comme du cartilage, plus épaisses en avant qu'en arrière, d'une couleur blanche bleuâtre, et offraient une grande résistance sous le scalpel. Le même tissu occupait le quart inférieur du corps de l'organe, se continuait jusqu'à la partie supérieure, sous forme de points ou de taches infiltrées dans les tissus musculaire et aréolaire, et rendait par conséquent les parois très-inégales en consistance et en épaisseur. Dans la portion inférieure, les fibres musculaires avaient presque disparu par

le fait d'atrophie; dans la partie moyenne, elles étaient beaucoup plus évidentes, et sur le fond même, leur nombre avait augmenté et rendu en ce point l'organe plus épais. Ce tissu renfermait une petite proportion d'un liquide opalin, dans lequel le microscope faisait découvrir une grande quantité de matière granuleuse et quelques cellules à noyaux, de forme irrégulière, les unes presque sphériques, les autres allongées ou fusiformes. Les autres organes ne furent pas examinés.

D'après les principales circonstances de ce fait, il est évident que l'époque de la conception indiquée par la malade, c'est-à-dire mai 1851, la certitude où elle était d'avoir senti remuer l'enfant au mois d'octobre de la même année, la cessation simultanée des mouvements du fœtus, du développement du ventre et de la sécrétion mammaire en février 1852, la constatation positive de la mort du fœtus à l'aide du stéthoscope à la fin de mars, la diminution graduelle de l'abdomen après cette époque, et la présence d'un enfant bien conformé dans l'utérus, sept mois et demi après l'examen stéthoscopique; toutes ces circonstances prouvent incontestablement que la grossesse était arrivée au moins au milieu du septième mois, quoiqu'il est plus probable qu'elle avait atteint le huitième, quand la maladie a commencé.

Il existe beaucoup d'exemples où la grossesse s'est prolongée au delà du dixième mois; mais tous, à une ou deux exceptions près, étaient caractérisés par l'absence de l'œuf dans la cavité de l'utérus, et sa présence dans quelque autre partie du corps. Ainsi un enfant peut naître en présentant un kyste interne dans lequel se trouve un autre fœtus, et survivre pendant plusieurs années, malgré cette condition anormale. On connaît en outre des cas nombreux de grossesse extra-utérine dans lesquels le fœtus a séjourné longtemps dans le corps de la femme, et, après avoir déterminé la suppuration, a fini par être rejeté par les parois abdominales, l'intestin, le vagin ou la vessie. Ces exemples curieux de gestation appelée grossesse utérine interstitielle, dans laquelle l'œuf est logé entre les tuniques de l'utérus, et dont j'ai trouvé sept cas, ne semblent pas prolonger la grossesse, qui, dans tous les faits observés, s'est terminée pendant les premiers mois d'une façon funeste par la rupture du viscère et par hémorrhagie. En 1814, M. Lawrence a lu à la Société médico-chirurgicale de Londres un cas recueilli dans la

pratique de MM. Roger et Cheston, de Glocester. L'œuf avait atteint l'utérus par la voie ordinaire, et était arrivé là à maturité; il était sur le point d'être expulsé par la parturition. M. Roger appliqua le forceps; le fœtus s'échappa alors, et alla s'enfermer dans un kyste osseux situé au fond de l'organe et où il resta cinquante-deux ans. Des accidents pareils sont excessivement rares; cependant le Dr B. Patuna en cite un analogue, où le fœtus fut expulsé, tandis que les membranes restèrent dans l'utérus, et la mère survécut fort longtemps sans être délivrée.

Une autre cause de prolongation de la grossesse, et c'est la seule qui ait augmenté de beaucoup la durée de la gestation intra-utérine, c'est la disposition cancéreuse du col et de son orifice. On en trouve un exemple remarquable dans un numéro récent d'un journal de médecine; dans ce cas, le fœtus fut graduellement expulsé par morceaux, pendant les trois mois qui suivirent le terme ordinaire de la grossesse; et je crois que le fait que je viens de rapporter est un autre exemple du même effet du cancer. C'est cependant une conséquence exceptionnelle de l'affection cancéreuse, ainsi que le prouve l'analyse de trente cas de grossesse compliquée d'une pareille maladie et recueillis par Puchelt, et de vingt autres réunis depuis; de tous qui atteignirent le terme normal, un seul le dépassa. Outre la durée anormale de la grossesse, le cas précédent est encore remarquable par le temps que le tissu accidentel a mis à se développer, et par l'étendue considérable de l'organe, qui a été envahi sans que le col ou le museau de tanche aient offert d'ulcération. A l'atrophie du tissu musculaire, il faut attribuer la faiblesse des contractions utérines, et à l'épaississement des parois de l'organe, à sa partie inférieure, la grande résistance qui a été opposée aux efforts du travail. La suppression du lait à l'époque apparente de la mort de l'enfant, et le retour de la sécrétion après que le terme ordinaire de la grossesse fût passé, sont également dignes de remarque.

On sait depuis longtemps que la conception n'est pas incompatible avec un cancer commençant ou ulcéré du col ou de son orifice, mais on sait également que c'est une condition qui favorise l'avortement. Sur 120 cas observés par le Dr Lever à l'hôpital de Guy, l'avortement a été noté 40 fois sur 100. Parfois cependant l'utérus retient et nourrit l'œuf jusqu'à terme, même quand l'orifice

et une grande partie du col de l'utérus ont été détruits par l'ulcération cancéreuse; mais, dans ces circonstances, le travail est toujours difficile et fournit les résultats les plus défavorables. Le pronostic par rapport à la mère dépendra du degré, de l'étendue et du siége de la production squirrheuse, ainsi que de l'état général de la malade. Si le dépôt est petit et occupe une portion seulement du col utérin, ou affecte la forme de petits tubercules isolés, et si les forces n'ont pas beaucoup diminué, le travail peut encore s'accomplir naturellement, quoiqu'il soit un peu empêché par la disposition organique. Mais, dans le cas où on est obligé d'avoir recours au forceps, si les femmes parviennent à se remettre de l'ébranlement de l'accouchement, elles finissent tôt ou tard par succomber aux progrès de la maladie. Quoique l'accouchement accélère généralement la marche destructive de cette affection, cependant, lorsque la tumeur est petite et se trouve peu comprimée pendant le travail, le mal peut marcher aussi lentement après qu'avant la délivrance. Si l'obstacle au passage de l'enfant est insurmontable, la rupture de l'utérus se produit parfois pendant de puissantes contractions. Cet accident funeste est arrivé dans près du quart de tous les cas récemment publiés. Des 30 cas de cancer de Puchelt et des 7 cas d'excroissances en forme de choux-fleurs, observés pendant la grossesse, 5 furent suivis de la mort sans délivrance, dont 4 avec rupture de l'utérus. Des 32 cas dans lesquels la délivrance a eu lieu par les seuls efforts de la nature ou avec le secours du forceps, 16 succombèrent pendant ou bientôt après le travail, 13 survécurent, et le sort des 3 autres est resté inconnu. Sur les 20 cas qui sont arrivés au terme de la grossesse, et 4 à la fin du septième mois, publiés depuis le mémoire de Puchelt, 4 se sont terminés par la mort avant l'accouchement, et 10 dans le mois qui l'a suivi. Dans les 10 qui ont survécu plus longtemps, le travail s'est déclaré 1 fois à la fin du septième mois; 5 fois la maladie occupait seulement une portion de la circonférence du col, 3 fois la lèvre antérieure, 1 fois la lèvre postérieure, et les deux tiers de la circonférence dans le cinquième cas. Dans un de ces faits où la lésion était bornée à la lèvre antérieure, elle consistait simplement en quatre ou cinq petits tubercules, et la femme qui présentait cette disposition était accouchée déjà trois fois et avait mis au monde deux enfants vivants et un enfant mort. Sur ces 24 cas, le col était déchiré

trois fois ; dans l'un, il se détacha un large disque de la partie inférieure de l'utérus pendant l'accouchement ; la mère vécut six mois encore. Dans 2 autres cas, où l'utérus se rompit, la mort survint bientôt après l'accouchement ; dans un dernier fait, la rupture eut une terminaison funeste avant que la délivrance eût pu être effectuée.

Les résultats ne furent guère moins désastreux pour les enfants que pour les mères, ce qui se comprend, si on réfléchit à la compression très-forte à laquelle la tête se trouve soumise. Des 37 cas de Puchelt, dont il faut retrancher 5, où on ne dit rien de la viabilité des fœtus, dans 10 seulement, les enfants naquirent vivants ; dans 17, ils vinrent au monde morts, et dans 5, la délivrance n'eut pas lieu. Sur les 24 faits précédemment cités, il y eut encore 11 morts-nés, 4 non délivrés et 8 naissances réelles. Pour ces derniers, une seule fois la maladie occupait toute la circonférence du col, ce qui indique que la limitation de la lésion à une lèvre seule est beaucoup plus favorable aussi bien pour les enfants que pour la mère.

Passons en revue les différentes indications thérapeutiques et les moyens de traitement qui ont été proposés.

1° *Indications de l'accouchement prématuré.* Comme les cas de mort pendant le travail, avant la fin du septième mois, sont excessivement rares, quoique l'avortement dans le cas de cancer soit loin d'être exceptionnel, il a dû paraître rationnel de chercher à déterminer l'expulsion de l'œuf avant cette époque ; plusieurs médecins ont en conséquence adopté cette pratique. Robert Lee dit positivement : « Si l'avortement ne survient pas, quand le cancer du col existe à un degré avancé, les membranes de l'œuf seront perforées ; on pourra attendre au milieu du septième mois, si la lésion est moins étendue. » Il y a de sérieux inconvénients à suivre ce conseil dans tous les cas. Fréquemment le col est tellement rétréci ou oblitéré par une masse cancéreuse, que les membranes ne peuvent être atteintes sans produire une lacération ou une contusion capables de donner lieu à une hémorrhagie ou une inflammation graves. Si la lésion est étendue, le resserrement considérable, et la grossesse arrivée au septième mois, la délivrance est accompagnée d'un tel danger, d'une telle difficulté, que nous hésiterions à accélérer une crise qui peut abréger l'existence de deux mois au moins. C'est en outre un fait bien établi, que l'accouchement accélère la

marche de la maladie, tandis que la grossesse paraît l'enrayer. Quand le cancer est avancé et qu'une perte considérable de substance a rendu le col plus ouvert et facilité le passage de la tête, une délivrance prématurée hâterait vraisemblablement la terminaison funeste. Je pense cependant que dans quelques cas où le cancer n'a pas fait beaucoup de progrès, l'avortement provoqué d'après le plan du D[r] Kiwisch, et modifié par Tyler-Smith, nous fournirait un moyen de prolonger la vie plus que si on laissait la grossesse arriver à terme.

Supposons que le médecin n'est appelé que quand le travail est commencé, ou qu'il ignore, pendant la grossesse, l'existence de la complication dont il s'agit, et ne veut pas intervenir avant le terme, que devra-t-il faire quand les contractions utérines sont incapables de produire seules la délivrance? Si les contractions sont énergiques et qu'on attende trop longtemps, on s'expose à voir survenir la rupture de l'utérus et la mort de la malade, ou le col peut être déchiré, ou un large segment de la portion inférieure de l'organe dilaté, et l'accident être suivi de l'expulsion de l'enfant. Si l'état des forces est très-déprimé, les contractions utérines peuvent être comparativement faibles et la patiente mourir d'épuisement. Pour éviter un si déplorable événement, différentes opérations ont été proposées et exécutées.

La version a été mise en usage dans quelques cas et toujours a entraîné la mort de la mère et de l'enfant, ce qui ne doit pas surprendre quand on considère la violence exercée, pendant cette opération, sur les bords du col.

Le forceps a été employé avec succès pour les deux individus, mais l'usage en est limité aux cas dans lesquels une partie seulement du col est affectée; dans un cas où le fœtus n'était arrivé qu'à la fin du septième mois, l'emploi de cet instrument produisit la rupture du vagin.

La crâniotomie et l'embryotomie ont également leurs partisans, qui ont pratiqué plusieurs fois ces opérations. Dans 24 faits récemment indiqués, on a eu recours à la première dans trois, et à la seconde dans deux; une femme mourut immédiatement, et une autre deux jours après la crâniotomie, tandis que la troisième survécut un mois. Quant à l'embryotomie, l'une des femmes qui y furent soumises succomba pendant qu'on la pratiquait; l'autre guérit, et le

fœtus fut expulsé par fragments pendant les trois mois qui suivirent. Les conditions qui me paraissent indiquer ces opérations de la manière la plus positive sont la présence d'un dépôt résistant et très-épais, un col un peu ouvert, un bassin bien conformé, en même temps que les forces de la malade ne sont pas épuisées, que les contractions utérines se soutiennent bien, et que l'enfant est mort. Les cas où toutes ces circonstances se trouvent réunies doivent être rares, et comme la crâniotomie, quand le col est très-resserré et la malade déjà très-faible, a eu une issue constamment funeste, nous devons chercher d'autres moyens d'obtenir la délivrance de la malade; ces moyens sont l'excision de la tumeur cancéreuse, l'incision du corps de l'utérus, et la gastrotomie.

L'excision convient seulement quand l'épaississement des tissus est borné à une portion de l'orifice utérin, et a été du reste à peine employée. M. Arnott a enlevé, pendant le travail, une tumeur maligne de la lèvre antérieure; il put extraire rapidement un enfant vivant, et la mère survécut seize mois.

Les incisions à travers le col de l'utérus furent pratiquées dans un seul des 24 cas cités. La femme était très-mal depuis trois jours, le pouls était faible et très-fréquent; deux ou trois petites incisions faites à travers le col permirent à la tête de passer, et cinq contractions suffirent pour amener la délivrance. La malade cependant ne put se relever, et succomba trois jours après. M. Simpson, qui rapporte le cas, a incisé lui-même une masse carcinomateuse dans le vagin d'une autre femme, laquelle fut délivrée d'un enfant vivant par le forceps, et vécut deux ans encore. Les incisions ayant fréquemment réussi, quand l'achèvement du travail avait été empêché par une induration simple du col, nous accorderions confiance au même moyen dans le cas d'induration organique, pourvu que l'épaississement des parties ne fût pas poussé trop loin et que les forces de la malade ne fussent pas trop épuisées. Naegele, Athwell, Levret, Lee, Gooch, Baudelocque, Simpson, et autres, l'ont recommandé, et il est probable que beaucoup de cas où la mort a été le résultat d'une rupture ne se seraient pas terminés d'une façon si funeste, si une section eût été pratiquée. Oldham et autres prétendent que les incisions ne sont applicables qu'à un degré peu avancé de la maladie, et que, dans la dernière période, il faut avoir recours à la crâniotomie ou à l'opération cé-

sarienne. M. Menzies donne, au contraire, la préférence à ce mode de traitement, et dit que si un cas semblable à celui qu'il vient de rapporter se présentait encore à lui, il pratiquerait une incision cruciale dans le col de l'utérus, pourvu que les contractions parussent être suffisamment fortes pour prévenir l'hémorrhagie qui suit la sortie du placenta.

Quant à l'opération césarienne, elle n'a jamais été mise en usage pour les affections cancéreuses de l'utérus; cependant il est des cas où les forces de la malades sont très-épuisées et où elle pourrait peut-être convenir.

Voici l'analyse succincte du tableau qui termine ce travail et qui renferme la mention de 27 cas d'accouchement après le septième mois, compliqués de cancer de l'utérus : sur ces 27 cas, la guérison de la mère a eu lieu seulement 7 fois, et celle de l'enfant 8 fois. De ces 7 faits heureux, le Dr Lever en a rapporté. 5 Dans le premier, la malade avait eu déjà 11 couches, et le cancer occupait la lèvre antérieure du col; la mère et l'enfant guérirent. Dans le deuxième, c'était la lèvre postérieure qui était envahie; il y avait eu 7 couches. Après un travail de soixante heures, un enfant vivant vint au monde. Dans les troisième, quatrième et cinquième cas, il s'agit de la même malade, qui avait déjà eu 2 enfants. On s'aperçut, à la troisième grossesse, qu'il existait sur la lèvre antérieure quatre ou cinq très-petits tubercules. Elle accoucha d'un enfant vivant. A la grossesse suivante, les tubercules étaient plus développés; l'enfant mourut. A une cinquième grossesse, l'enfant vécut. M. le Dr Buttet a publié un cas où le cancer occupait les deux tiers de la circonférence du col, et dans lequel la délivrance fut faite avec le forceps; la mère et l'enfant survécurent. Le même tableau contient la mention d'un fait de guérison de la mère; le col était ulcéré, on pratiqua l'embryotomie. Le fœtus fut expulsé par fragments en trois mois.

La mort a eu lieu 20 fois sur 27, c'est-à-dire dans plus des deux tiers des cas. Cinq fois la malade a succombé avant la délivrance : dans le premier cas, tout le col était ulcéré, il y avait eu 7 couches; dans un deuxième, rapporté par le Dr Oldham, le col était également ulcéré, et l'utérus s'est rompu pendant le travail. Les

autres cas n'ont rien présenté de remarquable. L'enfant, dans tous ces faits, a succombé.

Dans 6 cas, la terminaison funeste survint peu de temps après l'accouchement. Dans un fait où il existait un cancer du col et de la paroi postérieure du vagin, et où on avait pratiqué des incisions dans le col, le travail dura soixante-douze heures, et trois jours après la malade avait succombé. Dans un cas à peu près analogue, où on pratiqua la crâniotomie, la mort survint le jour suivant. Chez une femme, qui fut quatre-vingt-dix heures en travail, dont le col était entièrement ulcéré, la délivrance se fit à travers les parois utérines, et la malade fut enlevée, cinq jours après, par une péritonite.

Enfin, dans 9 cas, les malades survécurent depuis quinze jours jusqu'à seize mois. Comme fait curieux, nous signalerons : 1° L'observation, rapportée par le Dr Lever, d'une femme, dont tout le col était le siége d'un encéphaloïde ulcéré, qui eut des hémorrhagies pendant la grossesse, et chez laquelle une grande partie du col se détacha pendant le travail; la malade vécut encore six mois. 2° L'observation, publiée par le Dr Arnott, d'une malade qui survécut seize mois. La tumeur occupait la lèvre antérieure; elle fut excisée, et le travail se termina rapidement ensuite.

REVUE GÉNÉRALE.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Du tissu musculaire de la peau, par Jos. Lister. — Parmi le grand nombre de faits nouveaux que renferment les parties récemment publiées de l'anatomie microscopique de Kölliker, il n'y en a peut-être pas de plus frappant que l'annonce de petits faisceaux de fibres musculaires lisses existant dans toutes les parties du derme qui sont pourvues de poils, petits faisceaux en rapport inférieurement avec les follicules pileux, supérieurement avec les glandes sébacées, et montant obliquement vers la surface libre de la peau.

L'effet de la contraction de ces petits muscles doit être nécessairement de soulever les follicules des poils et de déprimer les parois intermé-

diaires de la peau; en d'autres termes, de produire la chair de poule. Cette disposition, que l'on ignorait complétement il y a peu de temps encore, a été décrite par le professeur Kölliker d'une façon aussi claire que simple.

Au mois de mars de cette année (1853), j'ai voulu vérifier par moi-même cette intéressante découverte, malgré les devoirs quelque peu fatigants que m'imposait ma place de professeur à University college hospital. Si je n'ai pas poussé mes recherches aussi loin que je l'aurais désiré, j'ai pu cependant vérifier toutes les observations de Kölliker et même y ajouter un peu. Comme le fait de la muscularité de la peau n'a pas été, que je sache, confirmé par personne avant moi en Angleterre, j'ai cru devoir publier les résultats que j'ai obtenus; espérant que je pourrai fournir, à l'appui de ce que j'avance, des preuves acceptables pour tous ceux qui s'occupent d'anatomie microscopique.

Kölliker avait précédemment décrit ces muscles de la peau comme des faisceaux plats de tissu musculaire lisse, de $1/_{75}$ à $1/_{120}$ de pouce de largeur, dont un ou deux semblaient appartenir à chaque follicule pileux. Il lui paraissait probable qu'ils naissaient des parties superficielles du derme, et il les avait vus descendre obliquement de leur point d'insertion vers les follicules des poils, immédiatement au-dessous des glandes sébacées, auxquelles ils adhéraient. Dans son *Handbuch der Gewebelehre*, publié en 1852, il donne de ces muscles une description entièrement semblable à la première, si ce n'est qu'il ne lui reste plus aucun doute sur l'origine de ces muscles, qui viennent des parties superficielles du derme. Il établit ensuite, dans une note, que ces muscles ont été récemment vus par deux observateurs, Eylandt et Henle, qui tous deux leur accordaient des dimensions beaucoup moindres que celles que lui-même leur avait assignées. Eylandt, qui les nommait *arrectores pili*, redresseurs des poils, n'avait jamais vu plus d'un seul muscle pour chaque follicule; il n'avait pu réussir à trouver du tissu musculaire dans le mamelon, dans l'aréole, dans le tissu cellulaire sous-cutané du scrotum, du pénis et du périnée, là où Kölliker avait signalé son existence. Henle avait trouvé ces muscles à la partie la plus superficielle du derme, où ils se divisaient en un grand nombre de petits faisceaux de $1/_{3000}$ de pouce de diamètre, que l'on pouvait suivre jusqu'à la face inférieure de l'épiderme : il avait vu du tissu musculaire dans le mamelon, l'aréole et les autres parties où Kölliker l'avait décrit; mais, d'un autre côté, suivant l'opinion de Kölliker, il avait été trop loin, en ce qu'il décrivait des faisceaux de tissu musculaire lisse existant à l'extérieur des glandes sudorifères et des vaisseaux sanguins, dans des parties dépourvues de poils (comme la paume de la main et la plante du pied). Ces derniers faisceaux, Kölliker ne peut les découvrir, et il croit que Henle a été induit en erreur par l'usage de préparations bouillies, dans lesquelles, comme Henle lui-même l'avoue, de petits filets nerveux peuvent facilement être pris pour des muscles.

Ainsi il paraît que la confirmation fournie par ces deux observateurs n'est pas satisfaisante, et que quant à Henle, la seule autorité sur laquelle nous nous appuyons pour ce fait que les muscles prennent leur origine immédiatement au-dessous de l'épiderme, on ne peut pas, d'après Kölliker, ajouter foi d'une manière implicite à ses observations. Il paraît étonnant que Eylandt ait pu ne pas trouver de tissu musculaire dans le scrotum, car il est prouvé depuis bien longtemps que le dartos doit sa contractilité à des fibres musculaires lisses.

De toutes les parties de la peau que mentionne Kölliker, je n'ai examiné que l'aréole de la mamelle; mais cette partie répondait encore bien à la description de Kölliker, puisqu'il établit que les faisceaux musculaires sont là disposés circulairement, formant une couche mince à la partie la plus profonde du derme, et empiétant superficiellement sur le tissu cellulaire sous-cutané. En disséquant une portion d'une aréole de sa face sous-cutanée vers sa face libre, j'ai trouvé à la partie la plus profonde du derme un petit faisceau pâle, d'un jaune rougeâtre, disposé circulairement; une portion de ce faisceau écarté avec des épingles, et traitée par l'acide acétique, présentait manifestement les noyaux du tissu musculaire lisse.

En énumérant les parties où il a rencontré des muscles unis aux poils, Kolliker ne mentionne pas le cuir chevelu, probablement parce que la densité de ce tissu le rendait impropre à ses recherches par le procédé à l'aide duquel il préparait ses pièces, méthode qui consistait à isoler un follicule pileux avec ses glandes sébacées, et à le traiter par l'acide acétique. Et pourtant sa fermeté et sa consistance mêmes font que le cuir chevelu se prête beaucoup mieux que toute autre partie de la peau à des coupes très-fines, et comme, pour ma part, j'ai eu plus à me louer de ce dernier mode de préparation, j'ai fixé mon attention principalement sur le cuir chevelu. En comprimant une portion de ce tissu entre deux lames minces de sapin, et en enlevant avec un rasoir bien affilé des copeaux de bois et de peau tout à la fois, on peut en obtenir ainsi des tranches excessivement minces.

Une coupe faite perpendiculairement à la surface du cuir chevelu, par ce procédé, et traitée par l'acide acétique, offre à l'observateur le tableau suivant : l'épiderme occupe la surface libre de la coupe; immédiatement au-dessous, on voit l'insertion superficielle du muscle, qui descend obliquement vers le follicule; on le distingue aisément du tissu ambiant par son aspect lisse et transparent, et par les nombreux noyaux allongés dispersés dans son épaisseur. Sous un grossissement considérable, ces noyaux caractéristiques, en forme de baguettes, sont tellement évidents qu'il est impossible de conserver le moindre doute sur la nature de ce tissu.

Mais j'ai trouvé ensuite que l'on obtenait de bien meilleures coupes sur des pièces desséchées. Une portion de cuir chevelu préalablement rasé est placée entre deux lames minces de sapin, un cordon les serre de manière à exercer sur elles une forte compression : on laisse cette

préparation de côté pendant vingt-quatre heures environ, et au bout de ce temps on la trouve desséchée comme de la corne. Le cuir chevelu adhère alors, par sa face inférieure, à l'une des lames de bois, que l'on tient en toute sécurité d'une main, tandis que de l'autre on fait facilement, suivant le plan que l'on veut, des coupes très-minces et bien égales partout. Ces tranches, mouillées avec une goutte d'eau et traitées par l'acide acétique, sont aussi convenables pour la recherche du tissu musculaire que si elles n'avaient pas été desséchées.

Voici ce que présente une coupe ainsi faite, sur un plan perpendiculaire à la surface du cuir chevelu et par conséquent parallèle à la racine des cheveux. Je ferai remarquer ici, en passant, qu'une pareille coupe offre les muscles dans toute leur longueur ; j'expliquerai plus loin la raison de cette disposition.

A la partie supérieure, sont les couches cornée et muqueuse de l'épiderme : on voit les follicules pileux avec les cheveux qu'ils renferment ; ils sont plus ou moins mutilés l'un et l'autre, ainsi que les follicules sébacés qui les entourent. Enfin, à l'aide d'un faible grossissement, on peut apercevoir les muscles ; mais, pour constater la nature de leur tissu, il est besoin d'une amplification beaucoup plus considérable. Il est facile de s'assurer que ces muscles naissent toujours de la partie la plus superficielle du derme et descendent obliquement à cette insertion, pour se rendre dans le follicule pileux, immédiatement au-dessous de ses glandes sébacées. Ces muscles sont tous situés du même côté par rapport aux follicules pileux, à savoir du côté vers lequel le cheveu s'incline ; c'est un fait très-intéressant que la disposition de ces muscles, car elle est parfaitement adaptée à leur usage, qui est de redresser les cheveux et de les pousser en avant, en les rapprochant, par leurs contractions, de la direction perpendiculaire.

Je me suis assuré que les poils sont poussés en avant et redressés par l'action de ces muscles en produisant la chair de poule, soit sur mon bras, soit sur ma jambe. En chatouillant la peau de ces parties, j'amenais l'horripilation, et, fixant toute mon attention sur un poil que je suivais des yeux, j'ai vu qu'il se redressait dès que la peau devenait raboteuse, et qu'il retombait aussitôt que l'horripilation cessait.

Je n'ai jamais vu plus d'un muscle pour chaque follicule pileux dans le cuir chevelu ; mais, comme l'a observé Henle, ces muscles se bifurquent, dans une petite étendue, sur un point assez rapproché de leur insertion supérieure. Le fait de la division de ces muscles en plusieurs petits faisceaux dans un trajet assez long est très-rare.

Voici maintenant ce qui explique pourquoi l'on est sûr d'avoir les muscles dans toute leur longueur dans une coupe perpendiculaire à la surface de la peau, et pourquoi toute autre coupe divise en travers les muscles et les poils : c'est que pour qu'un seul muscle pût par ses contractions redresser un poil et le pousser en avant, il fallait qu'il fût perpendiculaire à la surface de la peau et en même temps parallèle aux poils ; or telle est la direction de cette coupe.

En général on ne trouve plus de noyaux sur un point très-rapproché de l'insertion supérieure du muscle, peut-être sont-ils masqués par le tissu fibreux du cuir chevelu; cependant on peut dans quelques cas, comme l'a vu Henle, les suivre dans l'épaisseur du cuir chevelu jusqu'à une très-petite distance de l'épiderme. Cette insertion serait donc le plus souvent comme tendineuse.

Pour l'insertion inférieure, elle se fait évidemment dans l'épaisseur des parois mêmes du follicule : on trouve là une grande quantité de noyaux. Proviennent-ils du muscle ou de la couche musculaire longitudinale et superficielle propre aux parois du follicule ? La forme allongée qu'ils affectent me fait pencher pour la première opinion.

Quant aux follicules sébacés, il m'a semblé que le muscle avait avec eux de simples rapports de voisinage, et qu'il envoie seulement une petite expansion aponévrotique sur eux, comme l'a observé Kölliker.

La description que Kölliker donne des muscles de la peau ne s'accorde pas entièrement avec ce que j'ai vu dans le cuir chevelu, soit pour la forme, soit pour la situation. Dans cette région, sur des coupes parallèles à leur direction, ces faisceaux musculaires n'avaient pas l'apparence de faisceaux plats, et, sur des coupes perpendiculaires à leur direction, ils offraient souvent une forme parfaitement circulaire, quelquefois à peu près elliptique ou polygonale, ou enfin rappelant plus ou moins des faisceaux arrondis. . . . . . .

Leur diamètre moyen est, d'après mes expériences, de $1/_{200}$ de pouce, c'est-à-dire un peu moins que la moitié des dimensions que leur accorde Kölliker ; mais cette différence tient, je crois, à ce que nous n'avons pas observé les mêmes parties. Kölliker n'a pas examiné le cuir chevelu, et j'ai trouvé qu'un muscle appartenant à la peau de la région pubienne avait près de $1/_{100}$ de pouce de diamètre.

Relativement à ce qu'établit Henle, qu'il existe du tissu musculaire dans la peau de parties dépourvues de poils, je l'ai cherché attentivement sur différentes coupes, à la plante du pied et à la paume de la main, sans jamais pouvoir en découvrir la moindre trace en dehors des glandes sudorifères ou des vaisseaux sanguins de ces parties.

Sur une coupe traitée par l'acide acétique, les noyaux allongés de la paroi interne d'un petit vaisseau sanguin lui donnent quelquefois un aspect qui pourrait, à première vue, faire croire à la présence de tissu musculaire lisse; mais c'est une erreur que l'on évite facilement avec un peu d'attention, et je ne peux que me ranger de l'avis de Kölliker, qui pense que Henle a été enduit en erreur par ses préparations bouillies.

Pour vérifier ce fait établi par Kölliker, qu'il n'y a pas de muscles lisses en rapport avec les tentacules de certains mammifères, j'ai examiné les palpes ou moustaches du chat. Ces grands poils descendent dans l'épaisseur des tissus sous-jacents à la peau et ont un appareil musculaire plus complexe que les petits poils de la peau humaine; des faisceaux de muscles montent obliquement de la partie inférieure du gigan-

tesque follicule pileux vers la face inférieure de la peau, et de plus, il y a un muscle qui entoure le filet nerveux qui entre dans la base de ce follicule. Ces muscles sont tous de l'espèce des muscles striés; ils sont mous et très-extensibles. J'ai vu au milieu des fibres un certain nombre de noyaux allongés, mais je n'ai pas vu qu'il y eût là des fibres musculaires lisses.

Je conclus donc que mes expériences m'ont démontré l'exactitude générale des observations de Kölliker et des recherches subséquentes de Henle, excepté pour ce qui a trait à la prétendue muscularité de la peau des parties dépourvues de poils. Je serais heureux si le peu de lumières que j'ai apportées dans cette question pouvait être pleinement confirmé par d'autres expérimentateurs. (*Quarterly journal of microscopical science*, 1853.)

Nerf phrénique; par Hubert LUSCHKA, de l'Université de Tubinge. — L'auteur s'est efforcé de donner du nerf phrénique une histoire précise et détaillée. Il se propose de montrer la double fonction de ce nerf, d'indiquer la destination de ses branches, de faire voir son influence sur les parties saines, et de réunir quelques symptômes dus à l'altération de ses fonctions. Pour cela, il faut le suivre dans sa disposition anatomique et l'examiner successivement à son origine au cou, dans son trajet à travers la poitrine, et dans sa terminaison au diaphragme, sur les séreuses thoraco-abdominales et dans quelques viscères.

1° *Portion cervicale du nerf.* L'auteur s'est assuré numériquement que le plus souvent le nerf phrénique vient exclusivement de la 4e paire cervicale (12 fois sur 22). On reconnaît parfois une différence d'origine des deux côtés; d'un côté, le nerf naît du 3e, et de l'autre, du 4e nerf cervical, de telle sorte que les lésions de la moelle entre les 3e et 4e paires cervicales peuvent détruire l'action du diaphragme.

Quant aux connexions du phrénique avec les autres nerfs environnants, M. Luschka s'est assuré de l'anastomose avec le ganglion cervical moyen ou inférieur, mais il rejette celle qu'avaient supposée Haller et Wrisberg, touchant le nerf vague. Pour l'anastomose avec l'hypoglosse, l'auteur l'a vue seulement trois fois sur 22 observations, et il l'explique par des fibres nerveuses émanées d'un nerf spinal plus élevé, et non de la 9e paire crânienne.

2° *Portion thoracique.* L'auteur insiste sur certaines conditions anatomo-pathologiques du nerf dans l'affection tuberculeuse, et il appelle toute l'attention sur les troubles qui peuvent naître d'une altération dans les fonctions du phrénique. Il essaie de démontrer que certaines douleurs de l'épaule dans la pleurite ne sont dues qu'à une affection de la plèvre au niveau de la terminaison du phrénique. Dès lors ne faudrait-il pas appliquer les vésicatoires et les narcotiques au-dessus de la clavicule, là où se trouvent les branches directes de ce nerf, dont les rameaux de terminaison sont seuls malades.

Le péricarde reçoit des nerfs du phrénique, du nerf vague et du grand sympathique. Le ventricule droit et les deux veines qui y pénètrent sont alimentés par les trois mêmes nerfs ; la veine cave supérieure est fournie par la branche du nerf vague qui va au péricarde ; tandis que la veine cave inférieure et la portion contiguë de l'oreillette droite ont des nerfs venus du phrénique droit et des nerfs anastomosés, le phrénique et le sympathique. A l'appui de ces données anatomiques, l'auteur a fait quelques expériences intéressantes sur des chiens et des lapins : il a appliqué des irritants mécaniques et chimiques au tronc du nerf phrénique isolé sur une plaque de verre. Ces stimulants amenèrent des contractions évidentes dans l'oreillette droite, contractions qui étaient isochrones avec les mouvements du diaphragme, et ne se joignaient point à la contraction des autres portions du cœur. Il vit cela très-manifestement sur un lapin qui mourut subitement en lui insufflant de l'air dans la jugulaire, et dont le cœur, distendu comme une vessie par l'air, ne montrait aucune trace de mouvements. Dans ce cas, des irritants chimiques et le pincement du phrénique droit causèrent une contraction très-évidente.

3° *Terminaison du nerf.* Près du diaphragme, le phrénique se divise en branches, et quelques-uns de ses rameaux percent les fibres musculaires, et se terminent, en se joignant au grand sympathique, à la surface inférieure du muscle. Au côté droit, un ganglion indique une disposition pléxiforme, tandis qu'au côté gauche ce ganglion manque ; une communication très-libre existe entre les nerfs phrénique et sympathique; des branches vont aux fibres musculaires, aux séreuses pleurale et péritonéale, à la veine cave inférieure, au ventricule droit, au foie et aux capsules surrénales. Les points qu'il faut noter sont la disposition des nerfs dans le diaphragme et dans le péritoine, et l'action du phrénique et des nerfs spinaux sur le canal alimentaire. Quoique ce fait ait besoin encore de confirmation, M. Luschka pense que le nerf phrénique se distribue dans le diaphragme sous forme de réseaux. Chaque nerf phrénique envoie sur la ligne médiane des branches au nerf du côté opposé. Une inflammation du foie peut dès lors donner lieu à des douleurs à l'origine des deux nerfs phréniques. L'auteur insiste ensuite sur ces rameaux qui vont au péritoine à l'entour de l'ombilic et qui paraissent, dans la péritonite, être l'origine d'actions réflexes sur les muscles qui agissent pour expulser hors du canal alimentaire les matières ingérées. C'est aussi en vertu d'une action réflexe qu'on peut comprendre cette autre expérience de M. Luschka, qui, sur des lapins, a rendu très-évidents les mouvements du petit intestin, en stimulant le nerf phrénique.

Le travail du professeur Luschka contient encore une foule de détails intéressants sur divers points d'anatomie. (*Der Nervus phrenicus des Menschen*; Tubingen, 1853.)

Glandes utérines (*Mouvements vibratoires dans les —*) *de la*

truie, par M. Leydig. — Chez les animaux invertébrés, on a noté des cils vibratiles dans plusieurs glandes sécrétoires; mais il n'en est pas de même chez les vertébrés, qui n'ont présenté cette disposition que très-rarement. On ne l'avait jamais notée chez les mammifères; aussi M. Leydig a-t-il constaté avec surprise des mouvemente vibratoires sur une préparation que l'on avait faite pour son cours. C'est M. Nylander qui a vu le premier ce fait curieux. Les cils sont très-visibles; on les rencontre dans tout l'intérieur de la glande; le mouvement vibratoire persistait encore trente-six heures après l'extirpation de l'utérus. (*Archives* de Müller, 1852.)

Électricité animale (*Recherches sur l'*), par M. du Bois-Reymond. — Nous allons analyser rapidement les trois mémoires lus par cet auteur à l'Académie de Berlin et insérés dans *Monastberichte der Akademie des Wissenschaften zu Berlin* (années 1851, 1852, 1853). Déjà l'on savait qu'il était facile d'observer sur une grenouille vivante, mais écorchée, un courant musculaire. M. du Bois-Reymond a constaté qu'il existe dans la peau de la grenouille des forces électromotrices dont on peut neutraliser l'effet en imbibant d'eau salée les parties de la peau qu'on doit mettre en rapport avec le galvanomètre par l'intermédiaire de coussinets humides, et comme, après avoir pris ces précautions, il se produit encore un courant ascendant assez faible entre deux points quelconques du membre inférieur d'une grenouille, il en a conclu que ce phénomène consistait bien en un courant musculaire. Puis il a continué ses expériences en passant d'un membre entier à un muscle isolé. Le muscle gastrocnémen d'une grenouille, mis en communication par ses deux extrémités avec le multiplicateur, fournit un courant musculaire intense quand on le débarrasse du tendon d'Achille qui couvre la coupe transversale du muscle, et un courant beaucoup plus faible lorsqu'on conserve le tendon. Dans ce dernier cas, on rend à ce phénomène toute son intensité en mouillant le prolongement aponévrotique avec de l'eau salée, des solutions salines acides ou alcalines, de l'alcool, de l'éther, des huiles grasses, de l'eau sucrée, de l'albumine, etc. Le sang et la lymphe, qui se trouvent en contact avec les muscles pendant la vie, sont peut-être les seuls liquides qui n'exercent aucune action sur le courant musculaire. De toutes les expériences, il résulte que ce dernier se manifeste très-faiblement si le muscle communique à l'une des extrémités du galvanomètre par sa coupe transversale naturelle, et qu'il ne devient sensible que si on enlève le tendon ou si on le mouille de divers liquides. En conséquence, M. du Bois-Reymond propose de nommer l'enveloppe tendineuse *couche parélectronomique*, à cause de l'obstacle qu'elle apporte à la manifestation de l'électricité musculaire, et *état parélectronomique* la cessation du courant produit par un abaissement marqué de la température. Tous ces faits ont été observés sur les oiseaux, les poissons et les mammifères, aussi bien que sur les grenouilles.

Pour les expériences sur l'homme, on a été obligé de se servir du galvanomètre à 24,000 tours, qu'on avait déjà employé pour les recherches sur le courant nerveux. En mettant en rapport avec les extrémités du galvanomètre deux points symétriques du corps, par exemple deux doigts correspondants, les deux mains, les deux pieds, au même moment, et si la température des deux points est la même, il se produit d'abord des phénomènes irréguliers; puis, au bout de quelques instants, il s'établit un courant à direction constante, mais qui varie de direction et d'intensité chez des individus différents (*courant propre*). La différence de température entre les deux points symétriques, la mise en rapport avec le galvanomètre à des instants différents, une différence de tension de la peau, peuvent également développer des courants (*courants par inégalité de température, par défaut de simultanéité, par tension*).

Dans un troisième mémoire, M. du Bois-Reymond répond aux critiques qui ont été adressées aux expériences communiquées, en 1849 et 1850, à l'Académie des sciences de Paris, et dont voici le résumé: L'observateur plonge les doigts de ses deux mains dans deux vases pleins d'eau salée communiquant avec le galvanomètre par l'intermédiaire de deux lames de platine complétement dépourvues de toute force électromotrice. Quand l'aiguille galvanométrique s'est fixée en équilibre, au zéro de la graduation ou à quelque distance de ce point, par suite du courant propre de la peau, il contracte aussi fortement que possible tous les muscles de l'un des bras, en ayant soin que cette contraction n'amène aucun mouvement des doigts plongés dans le liquide. A ce moment, l'aiguille du galvanomètre éprouve une impulsion dont la direction est constante, et dont l'intensité dépend de la force et de l'adresse de l'observateur. Comme évidemment, dans l'état de repos des muscles qui précède la contraction, les courants musculaires des deux bras se détruisent par raison de symétrie, on ne peut attribuer l'effet qui accompagne la contraction qu'à la variation négative qu'éprouvent les courants du bras contracté. Cette déviation de l'aiguille a été attribuée: 1° à l'agitation communiquée au liquide; 2° à l'élévation de température de la main par suite de la contraction du bras, et par conséquent à un courant thermo-électrique; 3° à une congestion sanguine de la main; 4° à une transpiration subite du membre tétanisé (Becquerel). Mais la première objection est repoussée, à cause de son peu de fondement; la seconde se trouve écartée par ce fait, qu'une élévation de température bien autrement considérable produit un courant d'une direction opposée; la troisième est démentie par l'absence du courant appréciable dans une main bien réellement congestionnée. M. du Bois-Reymond se croit en droit également de repousser l'objection qui lui a été adressée par M. Becquerel, et le reproche d'établir une comparaison forcée entre l'expérience faite sur l'homme et celle pratiquée sur la grenouille. En terminant, nous rappellerons qu'on est parvenu à augmenter, dans une

forte proportion, le courant musculaire; il suffit d'enlever l'épiderme. Le galvanomètre alors, au lieu d'une déviation de 2 à 3°, en présente une de 60 à 70°.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALES.

Chorée aiguë, terminée par la mort (*Cas de*), par les Drs Weir et Aitken. — Le mémoire si remarquable de M. Lee a démontré les rapports, déjà signalés par Copland en Angleterre, qui existent entre le rhumatisme et la chorée. Dans l'observation, que nous empruntons au *Glascow med. journ.*, et dont nous ne donnons qu'une courte analyse, le rapport est évident et incontestable; mais ce qu'il y a de plus remarquable dans ce cas, c'est la marche rapide et la terminaison funeste qu'a présentées la maladie. Aussi peut-on, à cause d'une pareille anomalie, se demander si c'est bien à une chorée qu'on a eu affaire, et si les lésions du cerveau, attribuées par les auteurs anglais à la chorée, ne constituaient pas les signes anatomiques d'une affection toute différente à laquelle la malade aurait succombé, et qui aurait déterminé pendant la vie des désordres musculaires si violents.

Une jeune fille de 17 ans, domestique, entra à l'infirmerie royale le 13 décembre 1852, se plaignant de la tête, de douleurs dans les poignets, et éprouvant des mouvements involontaires et continuels des avant-bras, des jambes, et aussi, mais à un moindre degré, de tout le corps. N'habitant Glascow que depuis quelques semaines, on ne put se procurer de renseignements sur sa santé antérieure; on apprit seulement qu'un mois avant de tomber malade, elle avait, dans un voyage sur un chemin de fer, beaucoup souffert du froid, et qu'elle rapporta sa maladie à cette cause. En effet, depuis ce moment, on avait remarqué du trouble dans les fonctions intellectuelles et organiques; il y avait de l'étrangeté dans les manières, un peu d'incohérence dans les idées, une vivacité très-grande dans le caractère. Les mouvements parurent moins assurés, et la malade se plaignit souvent de faiblesse et de douleurs dans les extrémités inférieures. Ces douleurs, une dizaine de jours avant l'entrée à l'hôpital, se localisèrent dans les poignets, les cous-de-pieds et les genoux, ce qui fit admettre un rhumatisme par le médecin de la ville. Les mouvements irréguliers caractéristiques de la chorée commencèrent avant l'admission à l'infirmerie, mais ne se manifestèrent réellement que quand les douleurs rhumatismales eurent diminué. Les règles avaient paru une fois depuis le séjour de la malade à Glascow. — Le 13 décembre, jour de l'admission, on constata, outre les désordres musculaires, que la physionomie avait une expression vague, que les pupilles étaient naturelles, qu'il y avait de l'hésitation dans les réponses; pouls à 96; rien au cœur; langue chargée jusqu'à la base, rouge à la pointe; selles régulières. (Tartre stibié et purgatif salin.) — Du 16 au 20, amélioration. Les idées deviennent plus nettes et plus raisonnables, les réponses

sont plus positives; la malade se trouve mieux. Les mouvements ont beaucoup diminué. — Le 20. Les convulsions reparaissent avec une nouvelle intensité, surtout aux extrémités inférieures et supérieures, qui s'agitent et se contournent en tous sens; les muscles du dos participent à cet état de convulsion générale, de sorte qu'au moindre effort pour remuer la malade, il se produit une sorte d'opisthotonos. La face est également le siége de contractions désordonnées; cependant la sensibilité est conservée, et la malade peut répondre, mais d'une façon peu distincte. (Potion avec 5 gouttes d'acide hydrocyanique et 25 gouttes de solution de chlorhydrate de morphine; toutes les 3 heures, 2 grammes de teinture ammoniacale de valériane, puis éméto-cathartique.) Le 21. La malade, à laquelle pendant la nuit on a administré une première fois 30 gouttes de chlorhydrate de morphine et 20 gouttes de vin antimonié, puis, pendant plusieurs heures, et d'heure en heure, jusqu'à production de nausées, 20 gouttes de vin émétique; la malade, qui depuis 36 heures se trouvait dans un état convulsif presque continuel, finit par s'endormir le matin vers 9 heures, et resta plongée pendant quelques heures dans un sommeil tranquille et sans éprouver aucun mouvement. Mais, vers 2 heures de l'après-midi, les mouvements renaissent avec une nouvelle intensité; ils s'apaisent encore un instant sous l'influence de l'inhalation du chloroforme. (Une cuillerée à café, d'heure en heure, de la mixture suivante : 15 grammes d'huile de ricin, 2 gouttes d'huile de croton tiglium et 0,15 de calomel.) 2 selles copieuses. A 5 heures du soir, on commence les inhalations de chloroforme, qu'on continue pendant 4 heures. Pendant tout ce temps, la malade se montre tranquille; mais l'agitation reparaît dès qu'on cesse les inhalations. Les mouvements musculaires deviennent plus fréquents, plus violents, et exigent le concours de quatre personnes pour maintenir la malade. Elle paraît comprendre les questions qu'on lui adresse, fait des efforts pour y répondre, et ne parvient qu'à pousser de grands cris. Enfin elle succombe épuisée le 22, à 6 heures du matin, les convulsions ayant continué pendant toute la nuit avec la plus grande violence.

Autopsie. La tête est seule examinée. N'ayant pas aperçu, à l'inspection ordinaire, des altérations anatomiques bien tranchées, le Dr Aitken a demandé des renseignements plus positifs à des moyens d'investigation plus délicats et plus précis. Il a eu recours à l'examen microscopique, et a comparé, comme le conseille Todd (*Lond. med. gaz.*, t. XXXVIII), la pesanteur spécifique des parties centrales dans les deux hémisphères, en les pesant dans l'air, dans l'eau, et dans une solution saline. Voici les résultats que lui ont fourni ces divers procédés d'exploration : L'hémisphère gauche était plus volumineux et faisait une saillie au-dessus du niveau de l'hémisphère voisin. La substance blanche du même hémisphère gauche était décolorée et presque exsangue, tandis que la substance grise présentait une teinte plus foncée par suite d'une injection exagérée. Il n'y avait de sérosité ni dans les ventricules ni

sous l'arachnoïde. La pesanteur spécifique des couches optiques et des corps striés du côté droit n'était que de 1,025, tandis que celle des parties correspondantes du côté gauche s'élevait à 1,031; en même temps que ces organes offraient, à l'examen microscopique, un très-grand nombre de vaisseaux plus ou moins volumineux et de forme variqueuse. Le poids du cerveau était de 46 onces.

En résumé donc, on a constaté dans le cerveau : 1° une augmentation de volume de l'hémisphère gauche; 2° une pesanteur spécifique plus considérable des parties centrales du même côté; 3° une vascularité plus grande de la matière grise, et un état anémique de la substance blanche, dans le même hémisphère.

Dimensions de la tête, du crâne et du cerveau.

Circonférence horizontale de la tête.	20 pouces	5
— du crâne dénudé.	19	25
— du cerveau en place et renfermé dans la dure-mère.	18	
Diamètre antéro-postérieur du crâne.	6	75
Diamètre transversal.	5	25

Des altérations et des mesures précédentes, le Dr Aitken conclut que le crâne et le cerveau de cette jeune fille ne présentaient pas les dimensions normales, et d'après les lésions anatomiques observées, il n'hésite pas à rapprocher la chorée de l'idiotie et de la démence. Nous appuyant sur les propres recherches de l'auteur, nous dirons comme lui, mais en insistant davantage, que ce sujet appelle de nouvelles recherches, et qu'il n'est permis encore de tirer aucune conclusion. (*The Glascow medical journal*, n° 1, avril 1853.)

Dyspnée dans les anévrysmes de l'aorte thoracique, trachéotomie; par le Dr GAIRDNER, médecin de l'infirmerie royale d'Édimbourg.—Dans un précédent travail sur un cas d'anévrysme de l'aorte, où, comme dans quelques autres faits, les symptômes avaient été presque exclusivement rapportés au larynx, M. Gairdner établit: 1° que la dyspnée est la cause directe de la mort dans une forte proportion d'anévrysmes de la crosse de l'aorte, spécialement de ceux provenant de la partie postérieure; 2° que la dyspnée produite en pareille circonstance a généralement un caractère spasmodique bien marqué, et souvent le type laryngé distinct; 3° que la dyspnée anévrysmale ne provient pas nécessairement de la compression directe des conduits aériens, mais peut tenir à la lésion des troncs nerveux, et en particulier des pneumogastriques et des nerfs récurrents; 4° que la nature de l'affection laryngée est démontrée dans quelques cas d'anévrysme, comme cela a été signalé, pour la première fois, par le Dr Todd, par l'atrophie des muscles internes du larynx, sur le côté duquel est situé le nerf récurrent; 5° que la trachéotomie a prolongé la vie pendant treize jours, au

milieu des circonstances les plus défavorables, dans un cas de tumeur anévrysmale très-considérable, ayant non-seulement comprimé la trachée, mais s'étant ouverte dans ce conduit, ce qui donna lieu à une hémorrhagie abondante. D'où l'auteur a conclu que la trachéotomie doit être et peut être employée avec avantage dans un grand nombre de cas d'anévrysme de l'aorte.

Dans ce nouveau travail, M. Gairdner s'attache à démontrer que les symptômes du côté du larynx sont très-communs dans les anévrysmes thoraciques, et peuvent donner lieu à des erreurs de diagnostic, et que la trachéotomie est une opération rationnelle et avantageuse dans les tumeurs anévrysmales de la crosse de l'aorte. Voici, du reste, l'analyse très-succincte des quatre observations que renferme le mémoire.

Observation I. — Homme de 35 ans, sujet à des attaques de dyspnée évidemment spasmodique, accompagnée d'un sifflement laryngé, mais sans autre symptôme d'une affection du larynx qu'un peu de rougeur des piliers du voile du palais. Expectoration considérable muco-purulente, et teinte d'un peu de sang dans quelques circonstances. Les poumons, le cœur, et les gros vaisseaux, explorés avec le plus grand soin à plusieurs reprises et par plusieurs médecins, car dans le principe on crut à un anévrysme thoracique, parurent tout à fait sains; on en conclut à l'existence d'une affection du larynx. Le malade, après avoir présenté longtemps une expectoration purulente et sanguinolente, succomba tout à coup à la suite d'une hémoptysie foudroyante. A l'autopsie, on découvrit une tumeur du volume d'une grosse datte, provenant du tronc innominé, et qui s'était ouverte dans le tiers inférieur de la trachée. La tumeur comprimait le nerf récurernt droit, qui était aplati et englobé dans la paroi du sac; les muscles internes du larynx, du côté droit, étaient légèrement atrophiés. Il n'existait aucune autre altération du larynx lui-même.

Obs. II. — Un marin très-vigoureux, âgé de 34 ans, fit une chute par terre de quelques pieds de haut, le 31 octobre 1851; chute qui produisit seulement une forte contusion de l'épaule et du côté droit; l'accident ne parut pas avoir de suites. Le 22 janvier 1852, il revint trouver M. Gairdner, qui constata tous les signes d'une laryngite. Tous les moyens usités en pareil cas ayant échoué, on commença à soupçonner l'existence d'une autre affection, d'une tumeur anévrysmale, quoiqu'on n'en découvrit aucun symptôme. La suffocation paraissant imminente, la trachéotomie fut pratiquée le 6 mai, ce qui prolongea la vie du patient pendant douze jours. L'autopsie montra une tumeur du volume du poing, qui provenait de la partie inférieure de la crosse de l'aorte; le nerf récurrent gauche était compris dans les tissus malades.

Obs. III. — Un portefaix vigoureux, sanguin, et âgé de 60 ans, fut admis le 9 août 1851 pour une dyspnée excessive, accompagnée de toux et d'une expectoration mélangée de sang. L'orthopnée est extrême, les

lèvres et la figure sont livides, le corps est couvert de sueur; le pouls plein, régulier, fréquent; expectoration un peu sanguinolente. Matité presque absolue du côté gauche, en avant et en arrière; respiration et résonnance de la voix plus faible; l'inspiration s'accompagne de nombreux râles muqueux. Dans toute la poitrine, on entend des râles sibilants et sonores; les bruits du cœur paraissent normaux. Mort le 10 août. L'autopsie découvrit deux tumeurs anévrysmales: l'une, du volume d'une orange, prenait naissance de l'aorte descendante, à 1 pouce au-dessous de l'origine de l'artère sous-clavière gauche, et adhérait au périoste des troisième et quatrième vertèbres dorsales, aux apophyses transverses gauches, aux articulations des côtes, et à la partie inférieure et interne du lobe supérieur du poumon gauche. Le corps des vertèbres ci-dessus mentionnées était considérablement déformé par l'atrophie de leur partie antérieure. Le sac était rempli à moitié d'un coagulum stratifié et décoloré. La seconde tumeur, intimement unie à la première, naissait de l'aorte descendante, à 1 pouce environ plus bas; elle entourait fortement la bronche gauche, à laquelle elle était adhérente et dans laquelle elle s'était ouverte. La bronche gauche présentait, à sa partie postérieure, une perte de substance d'environ 1 pouce, qui était occupée par un caillot très-solide, provenant du sac anévrysmal.

Dans ce cas, il y a une dyspnée spasmodique, simulant un accès d'asthme, sans le plus léger spasme du larynx, ce qui s'explique par l'absence de toute compression de la tumeur sur les nerfs laryngés.

Obs. IV. — Un homme âgé de 45 ans, présentant les signes évidents d'un anévrysme de l'aorte ascendante se présente à l'observation du Dr Gairdner, durant l'été dernier. Outre la dyspnée, la dysphagie, et quelques autres signes rationnels, on constata l'existence d'une large tumeur occupant la position de l'aorte ascendante et s'étendant jusqu'au côté droit du sternum. Le sac anévrysmal provenait, comme l'autopsie le démontra, de la crosse de l'aorte, mais n'avait exercé aucune compression sur les nerfs laryngés.

De ces nouveaux faits, le Dr Gairdner se croit en droit de conclure que dans l'anévrysme de l'aorte thoracique il peut se manifester trois espèces d'affections spasmodiques ou paroxysmales: 1° la dyspnée spasmodique du larynx ou *laryngisme*, qui s'accompagne souvent, mais non pas toujours, d'altérations de la voix ou de toux, et quelquefois d'une respiration rude et striduleuse; 2° la dyspnée spasmodique bronchique ou asthme, qui peut être accompagnée d'une maladie des poumons ou des signes d'une compression des bronches; 3° la dyspnée d'une nature particulière et désignée sous le nom d'angine de poitrine. (*Monthly journ. of med. sc.*, février 1853.)

Globe oculaire (*Déplacement traumatique du*), par M. Jameson. — Malgré des faits incontestables, l'existence des *luxations de l'œil* a trouvé, parmi les chirurgiens, des esprits incrédules; nous de-

vons donc rapporter un fait qui a pour garantie un chirurgien d'hôpital.

Un homme de 30 ans fut admis à *Merces hospital* le 3 novembre, à minuit et demi. Sa femme indiqua à M. Jameson que son mari était rentré à dix heures, dans un état d'ivresse, et en chancelant à travers sa chambre, il vint frapper son œil droit contre un petit clou de fer; ce crochet entra à l'angle externe de la paupière supérieure droite, et quand cette femme vint au secours de son mari, l'œil du patient faisait saillie hors de l'orbite. Quand le médecin le vit, l'œil droit sortait de l'orbite, il était fermement fixé, sans mouvement, élastique au toucher, et dépourvu de tout pouvoir visuel. La cornée était sèche, opaque, la pupille modérément contractée; mais l'œil se trouvait influencé par la lumière d'une bougie; il n'y avait point d'extravasation sanguine; le bord inférieur de la paupière supérieure n'était point visible, car il était placé derrière le globe et fermé spasmodiquement.

Avec deux doigts de la main gauche, M. Jameson éleva la paupière supérieure, puis, avec l'index et le pouce de la droite, il appuya sur le globe de l'œil: immédiatement celui-ci fut attiré en arrière avec un bruit distinct, et les paupières se fermèrent sur sa surface antérieure. Le malade fut placé au lit, et des réfrigérants furent appliqués sur l'œil. Le lendemain, les paupières étaient un peu gonflées; la cornée était claire, brillante et humide; les larmes coulaient sur la joue; le malade pouvait distinguer la lumière du jour. On le saigna et le purgea. Le deuxième jour, il apercevait les objets indistinctement comme à travers une gaze épaisse; le troisième, les mouvements de l'œil sont rétablis; le quatrième, la vision est complète. (*Dublin press*, 1853.)

Épiphora (*Du traitement de l'*), par Benj. Bell. — Il s'agit ici de l'épiphora dû à une position défectueuse du point lacrymal inférieur. Cette condition anatomique a été bien étudiée par M. Bowman dans son mémoire inséré au tome XXXIV des *Medico-chir. transact.* La saillie sur laquelle siége le point lacrymal manque, et l'on ne trouve plus qu'une surface cutanée aplatie, dont l'orifice se montre à une petite distance de la muqueuse palpébrale. Ce point n'est jamais baigné par les larmes, mais il est sec et contracté; cet état reconnaît pour cause soit une conjonctivite chronique, soit une affection cutanée: dans les deux cas qu'il rapporte, M. B. Bell a pratiqué l'opération de M. Bowman, qui consiste à fendre ce canal depuis le point lacrymal et dans une étendue telle, que l'orifice artificiel de ce canal lacrymal se trouve dans cette partie de la conjonctive baignée par les larmes. Il faut, pendant quelques jours, maintenir la plaie ouverte à l'aide d'une sonde, et convertir de la sorte ce canal en une gouttière. L'auteur résume ensuite deux observations qui n'offrent rien de spécial. Quant à la troisième, il s'agit d'une dame d'âge moyen, qui souffrait d'une induration vasculaire chronique entourant le point lacrymal, et amenant un déplacement assez léger

pour qu'on le distinguât à peine, mais suffisant pour causer de l'épiphora quand la malade était exposée à l'air ou à une forte lumière. M. B. Bell passa une sonde dans ce canal, et à l'aide d'un fin bistouri, divisa entièrement cette partie tuméfiée. L'épiphora cessa, l'induration disparut, et le point lacrymal reprit ses fonctions. (*Monthly journal*, septembre 1853.)

Strabisme (*Traitement orthopédique du*), par E. du Bois-Reymond. — Tout le monde connaît aujourd'hui le stéréoscope popularisé jusqu'à devenir un jouet d'enfant. L'introduction de cet instrument dans la pratique médicale m'est venue à l'esprit comme moyen de guérir le strabisme, et c'est une idée dont je n'avais jamais entendu parler. Il est clair que s'il est un moyen orthopédique de traiter le strabisme, un des plus puissants sera de faire faire au malade des exercices répétés de stéréoscopie.

Il est vrai que le stéréoscope n'est pas indispensable au fond ; on obtiendra le même effet toutes les fois que l'on fixera des corps situés à une distance telle que la parallaxe produite par la distance des yeux soit assez considérable. Seulement le malade n'aura aucun signe qui lui fasse reconnaître s'il dirige bien ses axes optiques. Il sait d'avance qu'il a affaire à un corps ; par habitude, il néglige l'image produite dans l'un de ses yeux, et lorsque la distribution de l'ombre et de la lumière le laisse dans le doute sur la concavité ou la convexité du corps, il s'instruit là dessus en faisant des mouvements involontaires de la tête. Les exercices visuels avec le stéréoscope présentent cet avantage que le passage de l'image double dans un objet matériel lui indique la bonne direction de ses yeux. Ce signe ne servira pas seulement aux malades, qui peuvent se contrôler eux-mêmes, mais il sera utile à ceux qui s'occupent de l'éducation des enfants comme moyen de contrôler leurs élèves. Une mère peut, par exemple, montrer à son enfant l'image stéréoscopique connue à Berlin sous le nom de *napfkuchenform* (gâteau en forme de jatte), tantôt du côté de la concavité, tantôt du côté de la convexité, et l'enfant sera bien habile s'il peut dire sans réunir les images, et en les voyant séparées, s'il a devant les yeux un relief ou bien un creux.

Une difficulté surgit dans l'emploi de ce traitement, c'est qu'une personne affectée de strabisme verra difficilement quelque chose bien distinct au moyen du stéréoscope. Mais cela réussit toujours très-mal ou même pas du tout à ceux dont les yeux ne sont pas accommodés, de même par suite de l'emploi barbare et antiphysiologique d'un seul verre oculaire, même lorsqu'ils ne sont pas atteints de strabisme. Il n'en est pas moins vrai que l'emploi du stéréoscope présente théoriquement beaucoup d'avantages, et qu'à côté des lunettes antistrabiques de Bohm, le stéréoscope de Wheatstone tiendra dignement sa place. (*Archives* de Muller, 1852.)

Nerfs (*Résection des*), par le Dr Mason Warren. — Ces opérations, aujourd'hui laissées dans l'ombre, ont, à côté d'un certain nombre de

revers, donné d'incontestables succès. C'est un de ces succès que nous allons rappeler ici. Une dame de 35 ans fut, il y a neuf ans, durant une grossesse, atteinte d'une très-vive douleur dans le bout de l'indicateur de la main droite; la seule cause à laquelle elle crut devoir attribuer cette douleur, fut un trop grand usage de l'aiguille. La douleur avait graduellement augmenté, elle attaquait le bras, l'épaule, et peu à peu toutes les autres parties de ce côté du corps. La malade avait fait inutilement bien des remèdes. A l'exception de tout cela, sa santé était bonne; le doigt était légèrement rouge et les mouvements empêchés, la malade ne pouvait supporter le moindre examen sans souffrir énormément. On éthérisa cette femme, et l'on pratiqua une incision un peu en avant du bord interne du doigt; le nerf digital étant mis à nu, l'on en incisa environ un demi-pouce; la même opération fut répétée de l'autre côté du doigt. Un succès complet suivit cette résection, et quelques mois après, la malade n'offrait aucun retour de sa maladie. Le même chirurgien a rapporté un cas de névralgie de la mâchoire inférieure, dans lequel il a trépané le maxillaire au niveau de son angle et enlevé également un demi-pouce de nerf dentaire: l'opération a réussi. Une opération semblable à la première a été rappelée par le Dr Brown au sein de la Société médicale de Boston, à laquelle ces faits ont été communiqués. (*American journal*, juillet 1853.)

Revue bibliographique.

Annales d'hygiène publique et de médecine légale, pour 1853, t. XLIX et L. — Ces deux volumes contiennent les travaux suivants:

Hygiène publique.— *Mémoire sur la prison cellulaire de Mazas,* par M. Alph. Guérard. Détails intéressants sur cette prison, construite dans le système de l'isolement absolu de jour et de nuit, à l'exemple du pénitencier de Philadelphie, et sur les moyens de chauffage et de ventilation par la vapeur combinée de l'eau. L'auteur établit que le nombre des suicides, parmi les prisonniers, a été, dans l'espace de deux années, comparativement inférieur à celui observé dans Paris pour la partie adulte et mâle de la population, et que les cas d'aliénation mentale y ont été dans une proportion notablement inférieure à ceux que signalent les états relevés dans les prisons en commun.

Quelques remarques sur le rapport de la commission sanitaire de la prison de Mazas, par M. Boileau de Castelnau; suivies d'une *Réponse aux observations critiques de M. Boileau de Castelnau*, par M. A. Guérard.

Du système d'égouts de l'Angleterre, et en particulier de la ville de Londres, et des modifications qu'il convient de lui faire subir; par M. H. Gaultier de Claubry.

Mémoire sur plusieurs réactions chimiques qui intéressent l'hy-

giène des cités populeuses (lu à l'Académie des sciences le 9 et le 16 novembre 1846), par M. E. Chevreul. — Ce mémoire, dont les *Comptes rendus* (t. XXIII, p. 779) ne mentionnent que le sujet, se compose de deux parties : la 1re comprend le résumé des publications de l'auteur sur la conversion des sulfates alcalins en sulfures, opérée par différentes matières organiques ; la 2e, des considérations sur l'hygiène des cités populeuses.

Statistique de la population de l'Europe, par M. Boudin ; 2e mémoire (le 1er est inséré dans le t. XLVIII), *Statistique de la Prusse.*

Histoire statistique de la population en Algérie, d'après les documents officiels les plus récents ; par le même. — Nous avons fait connaître les travaux de l'auteur sur ce sujet (voy. surtout *Archives gén. de méd.*, 4e série, t. XXII, p. 559). Nous nous contenterons ici de reproduire les conclusions de ses nouvelles recherches, de celles qui concernent plus particulièrement l'hygiène publique. Ainsi la mortalité de la population européenne, qui, en 1842, 1843 et 1844, ne s'élevait pas au chiffre annuel de 45 décès sur 1,000 habitants, a dépassé, en 1850 et 1851, la proportion de 50 décès ; elle s'est élevée, en 1849, au delà de 105 ; elle a atteint le chiffre de 150 décès dans la province de Constantine ; elle a dépassé à Cherchell le chiffre de 323. — Dans les colonies agricoles, la mortalité annuelle de la population européenne, en 1850 et 1851, a dépassé 98 décès sur 1,000 habitants. — La mortalité de la population française de l'Algérie a été à celle de la population européenne étrangère : en 1850, comme 70 à 43 ; en 1851, comme 64 à 39. — La mortalité de la population européenne a été à celle de la population juive : en 1844, comme 44 à 21 ; en 1845, comme 45 à 36 ; en 1847, comme 50 à 31 ; en 1848, comme 42 à 23 ; en 1849, comme 105 à 56. — De 1833 à 1851, les décès de la population européenne ont constamment excédé les naissances : en 1849, en particulier, on a compté 5,206 naissance contre 10,493 décès. — Dans la population musulmane des villes, on a compté : en 1850, 1,128 naissances contre 4,192 décès ; en 1851, 2,439 naissances contre 5,738 décès. — La population juive, au contraire, présente, dans les années ordinaires, un excédant notable de naissances sur les décès : aussi s'est-elle élevée, de 19,028 habitants qu'elle comptait au 31 décembre 1849, à 21,048 au 31 décembre 1851. — De 1837 à 1846, la mortalité de l'armée, dans les hôpitaux de l'Algérie, s'est élevée, année moyenne, à plus de 77 décès sur 1,000 hommes ; en 1849, elle a dépassé 100 décès sur 1,000. — La mortalité de l'armée, dans les hôpitaux de l'Algérie, de 1837 à 1846, est à la mortalité de la population civile mâle, âgée de 20 à 30 ans, en France, comme 77 à 10 ; de l'armée servant en France, comme 77 à 19 ; de l'armée servant dans les autres colonies françaises, comme 77 à 39.

Recherches sur la mortalité dans la ville de Paris, année 1851 ; par M. Trébuchet.

Du goître endémique dans le département de la Seine-Inférieure,

réflexions sur l'étiologie de cette maladie ; par le Dr VINGTRINIER. — La 1re partie de ce mémoire est seule publiée.

Sur la nécessité : 1° de proscrire les vases de plomb ou d'alliage de ce métal pour la préparation et la conservation des matières alimentaires solides et liquides, 2° de défendre l'usage de tuyaux de plomb pour la conduite des liquides destinés à servir de boisson, 3° d'interdire la clarification des liquides destinés à servir de boisson par les sels de plomb ; par M. A. CHEVALLIER.

Du chauffage et de la ventilation des édifices publics ; par M. DESCHAMPS, d'Avallon ; *accompagné de notes* (critiques), par M. H.-A. GAULTIER DE CLAUBRY.

Nouvelles études sur le chauffage, la réfrigération et la ventilation des édifices publics ; par M. BOUDIN.

Recherches sur le lait, par MM. VERNOIS et A. BECQUEREL. — Immense travail sur la composition du lait chez la femme, sur la diversité de cette composition dans les différentes conditions, saines et morbides, où elle se trouve.

MÉDECINE LÉGALE. — *Des aliénés dans les prisons et devant la justice,* par le Dr VINGTRINIER ; *biographie de la folie dans les prisons de Rouen,* 2e partie (la 1re insérée au t. XLVIII). — L'auteur montre que, dans un très-grand nombre de condamnations prononcées malgré l'avis des médecins, la folie qui existait, ne pouvant plus être contestée, a forcé de transférer les condamnés de leur prison à l'asile des aliénés. Il en conclut qu'il n'y a que la science spéciale qui puisse se reconnaître au milieu des formes si diverses que revêt la folie, que seule cette science peut dénoncer avec certitude à la justice ces aliénés quasi-idiots, quasi-fous, épileptiques, paralytiques, retombant incessamment dans les mêmes délits inévitables, la mendicité, le vagabondage, qu'elle seule peut guider dans les cas de folie instantanée, que seule elle peut reconnaître la folie simulée, en avertir la justice, et apprécier la somme de liberté morale qui a présidé à l'acte incriminé.

De la monomanie ou délire partiel, au point de vue médico-légal ; par A. BRIERRE DE BOISMONT.

De l'état des facultés dans les délires partiels ou monomanies, par le même.

Monomanie de persécution, observation envisagée sous le rapport médico-légal ; par le Dr LEGADRE.

Considérations médico-légales sur deux cas assez rares d'aberration mentale, par A. TOULMOUCHE. — Le premier a pour titre : Singulière aberration mentale chez une fille ascétique et hystérique, l'ayant portée à se pratiquer des incisions superficielles multipliées sur toute la surface du corps et à simuler des tentatives de viol. — Le second : Monomanie singulière ayant porté un homme d'une certaine instruction à exercer la flagellation sur une petite fille de 4 ans d'une manière con-

tinue et assez intense pour qu'elle ait fini par occasionner la mort de cette enfant.

Sur les accidents causés par l'usage du cidre et des boissons clarifiées ou adoucies au moyen des préparations de plomb, par M. A. Chevallier. — L'auteur fait l'histoire de ce genre d'altération des boissons, et des prescriptions de l'autorité à ce sujet; il signale l'ignorance dans laquelle sont les marchands et les gens du monde en ce qui concerne les dangers de l'emploi du plomb, et il donne, entre autres, les détails du procès intenté à Paris, en 1852, à un fabricant de cidre dont les procédés de clarification causèrent un grand nombre d'empoisonnements.

Chimie médico-légale, par M. A. Chevallier. — *Altérations de farines.* — *Café indigène* (poudre préparée avec des semences torréfiées de graminées). — *Incendies volontaires.* — *Expériences sur l'odeur du sang.*

Pain fait avec de la farine de seigle contenant de l'ivraie, accidents observés chez plus de 80 *personnes;* par M. Chevallier. — Relation d'expertises médicales, botaniques et chimiques, faites dans une affaire suscitée par les accidents qu'avait déterminés du pain fabriqué avec la même farine de seigle. Les phénomènes remarqués étaient à peu près semblables sur chaque plaignant : coliques et douleurs abdominales, étourdissements, état ressemblant à l'ivresse, envie de vomir, trouble de la vue, somnolence ou envie irrésistible de dormir, courbature et brisement des membres; accidents peu graves en général, qui se dissipent après quelques heures d'un sommeil auquel il était difficile de ne pas succomber. Chez un grand nombre, on voit se manifester des vomissements; tous éprouvent, en mangeant le pain ou les gâteaux, une saveur désagréable, âcre pour les uns, aigre selon d'autres, tenant au gosier, et qui se fait parfois sentir jusqu'au lendemain; et ces phénomènes se présentent en même temps, à peu près semblables, sur des gens la plupart dans la force de l'âge, car parmi eux il n'y a que quatre ou cinq vieillards et quelques enfants, gens si peu habitués à se plaindre, qu'ils travaillent le jour même qu'ils éprouvent ces douleurs, et ce n'est qu'en cédant à l'espèce de narcotisme ou d'ivresse dont ils sont atteints, qu'ils prennent sur leurs métiers, et au milieu de leurs travaux, quelques heures de repos, après lequel ils sont presque toujours soulagés. Dans une famille nombreuse, et ce phénomène se remarque aussi sur plusieurs individus isolés, les gâteaux, après avoir été mangés le soir, laissent une nuit calme et exempte d'accidents; mais, le lendemain matin, sans avoir encore pris aucune autre nourriture, les symptômes se présentent absolument semblables à ceux dont les personnes ont été prises peu d'instants après leur souper ou leur déjeuner.

Mémoire pour servir à l'histoire médico-légale de la viabilité, par le Dr Ambr. Tardieu. — Discussion d'un rapport dans lequel un expert concluait à la non-viabilité d'un enfant né à terme ou près du terme,

ayant vécu ou respiré, mais ayant présenté à l'autopsie une tumeur sanguine du cuir chevelu et une congestion intra-crânienne causées probablement par les difficultés de la parturition. Conclusion contraire de l'auteur du mémoire.

Observation et rapport médico-légal relatifs à un cas rare d'infanticide, par A. Toulmouche. — Il s'agissait, dans ce fait, de déterminer le genre de mort de l'enfant, trouvé avec de nombreuses et graves blessures et mutilations. Avait-il été étouffé, strangulé? Aucune trace extérieure ne l'indiquait, et la pâleur générale de la peau, l'état exsangue du foie, la vacuité des cavités du cœur, l'absence de toute congestion interne, devaient faire rejeter cette idée. D'après l'auteur, ces signes autopsiques faisaient supposer que l'enfant avait subi vivant ces blessures et ces mutilations et y avait succombé.

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de médecine.

Mort de M. Cornac. — Michéa : valérianate d'atropine. — Rhinoplastie. — Huile de proto-iodure de fer. — Emploi des eaux sulfureuses thermales contre la syphilis constitutionnelle; rapport de M. Gibert. — Debeney : cautérisation du vagin avec le nitrate d'argent. — Curabilité de la syphilis, par M. Ricord. — Seigle ergoté dans les accouchements laborieux, par M. Danyau. — Robert-Latour : péritonite guérie par les enduits imperméables.

Séance du 27 septembre. Après le dépouillement habituel de la correspondance et la présentation de divers instruments, destinés cette fois à faciliter la réunion des plaies, M. le président a annoncé à l'Académie la perte qu'elle venait de faire dans la personne de M. le Dr Cornac. Sans laisser un vide bien sensible dans la science, la mort de M. Cornac prive l'Académie d'un de ses membres les plus assidus, d'un de ceux qui prenaient le plus au sérieux les priviléges de la compagnie; il représentait, sous ce rapport, un des types qui tendent à disparaître, et qu'il est regrettable de ne pas voir remplacés. L'Académie de médecine, composée presque en totalité de membres pour lesquels les séances sont une occupation accessoire ou une obligation onéreuse, a besoin d'hommes qui prennent au sérieux les règlements et l'esprit académique, et en même temps conservent intact le dépôt des traditions.

—M. le professeur Requin a très-vertement stigmatisé, dans un rapport étendu, les prétentions d'un habitant de Brest, qui venait, dans la sim-

plicité de son ignorance, de découvrir les moyens de guérir le croup, en vertu d'une théorie iatro-chimique, de la nature de celles qui circulent dans les rangs les plus modestes de la société. En attaquant avec verve, et en discutant sans s'astreindre aux formules administratives, M. Requin a soulevé quelques oppositions. On accordait le fond, on s'accordait peu sur la forme; cette discussion incidente n'en a pas moins absorbé la plus grande partie de la séance.

— M. Michéa lit un mémoire intitulé *Des principes actifs de la valériane et de la belladone dans le traitement de certaines affections convulsives*. L'auteur, reprenant des expériences bien souvent tentées, abandonnées et reprises, a voulu combiner dans un même médicament les principes actifs des deux substances, et réunir ainsi dans un seul produit leurs doubles propriétés. Rien n'est plus difficile que d'apprécier thérapeutiquement la valeur d'un semblable composé, et la part qui revient à chacun des composants. Dans les cas rapportés par M. Michéa en particulier, il nous a semblé que la valériane avait ajouté bien peu aux effets habituels de la belladone. On ne s'en étonnera pas en songeant combien on a de peine à définir l'action de la valériane, médicament essentiellement diffusible, et dont l'usage à dose thérapeutique entraîne rarement des troubles de la nature de ceux qu'on a coutume d'appeler *physiologiques*.

Les guérisons obtenues dans quatre cas d'épilepsie sur six, un cas de chorée, un d'hystérie, un de coqueluche, ne témoignent pas davantage d'une efficacité exceptionnelle, et on n'aurait pas besoin de nombreuses recherches pour en retrouver l'analogue à la suite de la simple administration de la belladone. Lorsqu'il s'agit de la curation d'affections nerveuses, il faut un chiffre énorme de faits pour convaincre; les médicaments et les médications, quels qu'ils soient, comptent des succès et des insuccès. Ce sont de ces maladies où il y a toujours lieu d'espérer et de désespérer, parce que les indications nous manquent, et que nous épuisons presque au hasard la série des produits médicamenteux conseillés dans les formulaires. Ceux-là seuls, parmi les médicaments, mériteraient une singulière préférence qui auraient fourni des résultats imposants par leur nombre. A défaut de ce moyen de démonstration, que le chiffre restreint de ses observations ne lui permettait pas d'employer, M. Michéa recommande le valérianate d'atropine, comme d'un usage infiniment plus exact que les extraits ou les poudres de belladone et de valériane. C'est là un des arguments les plus souvent invoqués en faveur des sels dont un alcaloïde est la base. Tout en reconnaissant sur certains points la justesse de la remarque, nous croyons qu'on a beaucoup exagéré les inconvénients des poudres et des extraits. La belladone, en particulier, est soumise à des variations moins énormes que celles qu'on a l'habitude de lui supposer; le degré de la tolérance, la susceptibilité, quant aux effets toxiques, sont si divers selon les dispositions individuelles, qu'il est presque impossible de prendre les résultats

obtenus pour mesure de la pureté du médicament. Est-il d'ailleurs nécessaire de doser si exactement une substance qui doit toujours être employée pendant longtemps, à doses lentement croissantes; qui donne de meilleurs effets, maniée avec une extrême réserve, et qui ne doit jamais figurer dans les médications brusques ou rapidement perturbantes.

Quoiqu'il en soit, voici le résumé du mémoire de M. Michéa:

1° Le valérianate d'atropine est un médicament précieux dans plusieurs affections spasmodiques ou convulsives, notamment dans l'épilepsie, l'hystérie, la chorée, la coqueluche et l'asthme essentiel.

2° Dans l'épilepsie, il guérit *tous* les sujets jeunes, les adultes comme les enfants, dont le début de la maladie est encore récent, et dont les attaques ne sont ni précédées ni suivies de désordre intellectuel. Dans l'épilepsie ancienne et compliquée d'aliénation mentale, il ne guérit pas, mais il améliore toujours l'état des malades; il éloigne les attaques et il en amoindrit la violence.

3° Ce sel est préférable à la valériane et à la belladone : d'une part, parce qu'il n'a pas les inconvénients de ces plantes, dont les extraits alcooliques et les poudres sont très-infidèles, et n'exercent quelque action qu'autant qu'ils sont préparés récemment, sans compter l'odeur fétide de la valériane, qui la fait rejeter par un grand nombre de malades; et, d'autre part, parce que, comme tous les principes actifs des végétaux, il agit à très-faibles doses et toujours de la même manière.

4° La dose de valérianate d'atropine est au début, chez les adultes, de 1 milligramme par jour; au bout d'une semaine, on l'élève à 2 milligrammes. Il n'est guère possible de dépasser cette dernière dose sans déterminer une dilatation des pupilles et un trouble de la vision qui gênent ou effraient beaucoup les malades. Chez les enfants, on commence par un demi-milligramme, et il est prudent de ne jamais dépasser 1 milligramme.

5° Pour obtenir un effet thérapeutique appréciable, il faut prolonger le traitement pendant plusieurs mois, deux, trois, quatre, cinq, en ayant le soin de le suspendre pendant huit jours, de temps à autre.

—M. Jobert (de Lamballe) présente à l'Académie un malade dont le nez, en partie détruit par une syphilide ulcéreuse, a été restauré de manière à faire disparaître le plus odieux de la difformité. Il est impossible de juger, sans avoir les pièces sous les yeux, et la méthode opératoire et le résultat de cette *rhinoplastie partielle.*

Séance du 4 octobre. M. Caventou fait un rapport favorable sur une *huile de proto-iodure de fer* préparée par M. Gille, qui a l'avantage d'être d'un emploi commode et d'une conservation facile.

—Une occasion trop précieuse s'offrait à M. Gibert d'entretenir l'Académie des accidents consécutifs de la syphilis, pour qu'il ne la saisît pas. M. le D[r] Pégot, médecin des eaux de Bagnères de Luchon, avait adressé

un mémoire sur *l'usage des eaux sulfureuses thermales dans les cas de syphilis constitutionnelle ou consécutive*, comme l'auteur la nomme, M. Gibert, en rendant compte du travail fort recommandable du Dr Pégot, a soulevé, ainsi qu'il était facile de le prévoir, un certain nombre de questions dont plus d'une eût pu fournir matière à des discussions étendues. Un seul fait a été l'objet de quelques observations : M. Lagneau soutenant que le deutochlorure de mercure n'exposait pas aux chances d'une salivation hydrargyrique, MM. Velpeau et Requin contestant cette prétendue innocuité.

Voici d'ailleurs le rapport de M. Gibert ; nous reproduisons l'analyse donnée par le rapporteur lui-même, convaincu de l'extrême importance qu'on doit attacher au traitement de la cachexie syphilitique. Nous aurions été heureux d'y joindre quelques considérations sur le diagnostic si souvent obscur et toujours décisif de cette forme de cachexie, tant de fois méconnue, mais non moins fréquemment supposée sans raisons valables; nous regrettons que le rapporteur n'ait pas abordé ce point capital.

Deux faits, dit-il, ont particulièrement fixé l'attention de M. le Dr Pégot, que son expérience spéciale, datant aujourd'hui de deux années et s'appuyant sur le relevé de 87 observations, mettait à mêmee d'apprécier l'influence des eaux termales sulfureuses sur les individus atteints de syphilis.

Le premier, c'est l'action *révélatrice* qu'exercent les eaux thermales sur l'économie des sujets jadis affectés de syphilis ; le second, c'est l'influence *curative* dont jouissent les mêmes eaux administrées méthodiquement aux personnes atteintes de syphilis *consécutive*.

Cette influence, signalée par Bordeu dans ses *Recherches sur les maladies chroniques* (1775), rappelée par M. Gibert dans son *Traité des maladies de la peau* et dans son *Manuel des maladies vénériennes* (1837), généralement admise par les praticiens de notre époque après avoir été souvent mise à profit par Cullerier, Biett et Alibert, a été soigneusement constatée et appuyée sur des observations précises et multipliées dans le mémoire de M. le Dr Pégot.

L'auteur déclare tout d'abord qu'il ne faut pas regarder les eaux sulfureuses comme *antisyphilitiques* par elles-mêmes, mais seulement comme un puissant adjuvant, qui, combattant la *cachexie*, ravivant les symptômes, concourant également à mettre en lumière une syphilis larvée, et à favoriser l'action des remèdes spécifiques ou à en préparer le succès (quand on a été forcé de les suspendre), offre les plus précieuses ressources pour le diagnostic et la thérapeutique de la syphilis constitutionnelle. C'est surtout chez les individus tombés dans un état cachectique, et chez lesquels les mercuriaux seraient impuissants ou nuisibles, que cette médication devient réellement héroïque.

Entre autres observations remarquables rapportées par l'auteur, M. Gibert cite l'exemple presque merveilleux d'un Anglais réduit à un

état d'épuisement tel que son estomac ne pouvait plus supporter de médicament, et que les gens de service craignaient de le voir expirer dans le bain, qui dut aux eaux thermales sulfureuses de Luchon un rétablissement tel qu'on put ensuite joindre avec succès à ces eaux les remèdes spécifiques de la syphilis. Ce malade avait des exostoses, des ulcères de la gorge et des membres, qui ne devinrent curables par l'iodure de mercure et par l'iodure de potassium qu'après un certain temps consacré à la cure thermale sulfureuse employée seule.

L'eau sulfureuse en bain, en boisson, en lotions, en injections, d'abord pour seul traitement, tant que l'état cachectique est très-prononcé, puis concurremment avec les spécifiques, quand les accidents *consécutifs* de la syphilis sont devenus attaquables directement par les mercuriaux ou par l'iodure de potassium : voilà le plan de conduite de l'auteur dans la généralité des cas.

Bien que M. Gibert donne de justes éloges au travail de M. Dr Pégot, il ne partage cependant pas les opinions, selon lui, un peu hasardées de l'auteur sur l'espèce d'antidote que constituerait le soufre contre les accidents d'intoxication mercurielle, et notamment contre la salivation. M. Gibert ne croit pas, par exemple, que les faits cités dans le mémoire puissent servir à confirmer la prétendue vertu préservative et curative de la *salivation* attribuée aux eaux sulfureuses; il regarde aussi comme trop absolue cette assertion de M. Pégot, qui pense, avec quelques autres médecins, qu'un individu traité de syphilis, et chez lequel une cure sulfureuse thermale ne réveille aucun des accidents de la maladie, peut être désormais regardé comme à jamais préservé du retour des accidents.

Enfin M. Gibert n'adopte pas la préférence qu'à l'imitation de Biett, beaucoup de praticiens de nos jours donnent au *proto-iodure de mercure* sur toutes les autres préparations mercurielles. Ce médicament, qui ne peut être administré que sous la forme pilulaire, tantôt n'agit pas, parce que les pilules passent sans être absorbées, tantôt détermine des accidents d'irritation buccale et intestinale qui forcent à le suspendre ou rendent ses effets pénibles à supporter. On sait que le sirop de deuto-iodure est pour M. Gibert le spécifique par excellence.

Voici d'ailleurs en résumé les conclusions pratiques du rapport:

On peut envoyer aux eaux termales sulfureuses les sujets atteints de syphilis dans le but : 1° de combattre la cachexie causée tant par la maladie que par le traitement, chez les sujets atteints de syphilis consécutives; 2° de compléter la cure des syphilides, qui dégénèrent facilement, chez certains sujets, en irritations dartreuses; 3° de préparer, par l'action fortifiante et éliminatrice des eaux, une cure plus assurée et moins sujette à accidents par les agents spécifiques, lorsque le mal a résisté à l'emploi plus ou moins méthodique de ces agents; 4° de provoquer l'apparition de syphilides caractéristiques chez les personnes soupçonnées de syphilis latente ou larvée; 5° enfin d'acquérir plus de certitude pour

l'avenir en faveur des sujets supposés guéris d'une syphilis dont aucun accident ne se reproduit sous l'influence de la médication thermale.

Sur la proposition du rapporteur, l'Académie décide qu'une lettre de remercîments sera adressée à M. le Dr Pégot, et que son mémoire sera déposé honorablement dans les archives de la compagnie.

— La séance est terminée par la lecture d'un mémoire de M. Debeney, qui propose de substituer le *nitrate d'argent dissous* au crayon pour les cautérisations vaginales. L'auteur conseille le procédé qu'on est convenu d'appeler du nom plus expressif qu'académique de *badigeonnage*. Les raisons sur lesquelles il se fonde sont celles qui engagent la plupart des praticiens à recourir à ce mode opératoire, lorsqu'il s'agit de mettre le nitrate d'argent en contact avec des surfaces étendues. Il ne faudrait pas trop cependant s'exagérer l'utilité d'une application exacte et qui n'épargne aucun des points de la membrane qu'il s'agit de modifier. Il est d'expérience que les cautérisations pratiquées à l'aide du nitrate d'argent sont suffisamment actives, pour peu qu'elles portent sur la plus grande partie de la muqueuse malade; les parties où le caustique n'a pas exactement pénétré se modifient d'elles-mêmes et subissent l'influence du travail qui s'opère autour d'elles.

Séance du 11 *octobre*. M. Ricord, qui n'assistait pas à la lecture du rapport de M. Gibert, demande la parole à propos du procès-verbal. Il commence par s'excuser de revenir sur une décision close, et prie l'Académie de croire qu'il ne prendra pas l'habitude, à chaque rapport de M. Gibert, de venir faire des réclamations; mais son nom a été cité, on lui a prêté des doctrines qui ne sont pas siennes : il ne peut pas se taire, sous peine de donner une approbation tacite à des interprétations qu'il n'accepte pas.

Bien loin de nier, comme on l'a dit, que la syphilis latente larvée puisse exister sans se manifester au dehors par des signes caractéristiques, M. Ricord croit qu'une fois la diathèse acquise, elle ne disparaît jamais complétement; mais elle laisse après elle un levain toujours susceptible de fermenter. C'est ce qui fait, la diathèse persistant, qu'on ne peut parcourir qu'une fois la série des accidents, et que le chancre induré, phénomène initial de l'infection, ne se reproduit pas sur le même individu. Bien qu'elle reste ainsi acquise et en quelque sorte permanente, la diathèse n'est pas toujours manifeste; ses expressions se suspendent, et les symptômes marchent par bonds. Quelque irrégulier que soit le développement des accidents constitutionnels, une seule loi échappe, suivant M. Ricord, à ces anomalies. L'accident primitif infectant étant donné, il ne s'écoule pas six mois sans que les symptômes secondaires apparaissent, s'il n'a été fait aucun traitement capable d'entraver leur développement; si au contraire les accidents primitifs ont été traités, pas de fixité, pas de détermination possible.

Cette doctrine bien connue de nos lecteurs, M. Ricord la dit consolante par une argumentation dont la logique est assez étrange : Lors-

qu'après six mois passés avec un accident primitif, il ne s'est montré aucune manifestation secondaire, on peut être certain que l'on n'aura pas la syphilis. Voilà, s'écrie-t-il, qui doit inspirer la sécurité. Mais alors, pour que la démonstration soit valable, M. Ricord doit ajouter qu'il importe de s'abstenir de tout traitement avant le sixième mois; car autrement la quiétude ne serait plus la même, les médications ayant, comme on l'a vu, le pouvoir de reculer l'apparition des symptômes. M. Ricord est-il sûr, lui qui s'est appliqué à donner si soigneusement les caractères du chancre infectant, qu'il y a tout profit à acheter sa tranquillité au prix de six mois d'expectation?

Après cette première digression, M. Ricord en aborde une autre, et reprend la discussion de la théorie des véroles d'emblée, sans ajouter d'arguments nouveaux à ceux dont nos lecteurs ont eu si souvent l'occasion d'épuiser la liste.

M. Ricord recourt à l'usage des eaux sulfureuses pour combattre la cachexie qui succède ou à la syphilisation ou à son traitement, mais jamais dans le but de savoir si les malades sont ou non guéris.

Quant à la salivation à la suite de l'administration du sublimé, M. Ricord s'inscrit contre l'opinion de M. Lagneau; les deux plus affreux cas de salivation qu'il ait vus étaient le fait du bichlorure de mercure.

Ces questions de syphilis constitutionnelle, latente, larvée, héréditaire, déjà si complexes, ont à l'Académie le privilége de soulever des discussions où se mêle toujours quelque peu d'aigreur. Sous l'apparence de propositions doctrinales, il se glisse un certain nombre d'allusions que recueille le collègue qu'elles blessent, et qui donnent lieu à des répliques dont nos confrères de province ne doivent pas toujours avoir le sens vrai. M. Gibert a répondu à M. Ricord comme M. Ricord avait répondu à M. Gibert, et la nouvelle passe du tournoi qui se répète de temps en temps s'est terminée à la manière dont se terminent les guerres de parole. MM. Roux, Velpeau et Bégin, ont pris part à cette discussion ou plutôt à cette causerie, en appelant l'attention sur quelques-uns des faits qui leur semblaient mériter considération, mais sans vouloir prolonger le débat et surtout sans prétendre lui imprimer un peu de suite et de méthode.

Séance du 18 *octobre*. Au commencement de la séance, quelques couteliers présentent des *instruments de chirurgie* exécutés l'un pour constater l'état de l'ouïe, les autres pour satisfaire à diverses indications opératoires. Si, tous les mois, l'arsenal chirurgical s'enrichit d'aussi nombreuses conquêtes, et si les musées prennent goût à collectionner ces inventions éphémères, l'avenir s'enrichira d'une source abondante de discussions dont les érudits pourront profiter.

— M. Danyau, qui a contribué si puissamment au discrédit qui commence à peser aujourd'hui sur le *seigle ergoté*, a, dans quatre rapports

lus successivement, traité différents points relatifs à l'emploi de cette substance dans les accouchements laborieux.

C'est d'abord M. Chrestien, de Montpellier, qui, dans un mémoire intitulé *Observations en faveur du seigle ergoté*, prend, avec sa chaleur habituelle, la défense de ce médicament.

Sur vingt observations, 4 fois le seigle a été insuffisant pour provoquer l'accouchement, et il a fallu recourir au forceps ; 14 fois l'issue a été des plus heureuses. M. le rapporteur pense que ces 16 faits, quelque favorables qu'ils aient été, ne suffisent pas pour permettre de proclamer l'innocuité du seigle ergoté.

M. Spitzer, de Marseille, applique au seigle, qu'il range parmi les hyposthénisants, les théories italiennes, sans rien ajouter de pratique ni de concluant à ce que nous savons sur ses effets thérapeutiques.

M. Merrier (*Quelques observations sur l'emploi du seigle ergoté dans les accouchements*) rapporte quatre cas dont deux sont relatifs à des hémorrhagies.

M. Thorel conclut de cinq observations : 1° Que le seigle ergoté est un médicament trop dangereux pour l'enfant et pour la mère pour qu'il soit administré, parce que le travail ne va pas assez vite ou se ralentit. 2° Lorsque le travail se prolonge au delà de ses limites ordinaires, soit par faiblesse, soit par insuffisance des contractions utérines, une application de forceps ou la version, suivant les circonstances, est préférable à l'emploi du seigle. 3° Dans les cas où le seigle, donné à doses suffisantes, n'aura pas déterminé l'expulsion du fœtus au bout d'une heure ou d'une heure et demie, il faut se hâter de terminer l'accouchement par le forceps ou la version, suivant les circonstances. 4° L'utilité de l'ergot de seigle n'est clairement démontrée que dans les indications qui naissent de certaines hémorrhagies ou qu'on voit surgir à l'occasion de quelques fausses couches. Ces propositions paraissent au rapporteur en général trop exclusives.

— M. Robert-Latour communique l'observation d'une *péritonite aiguë* traitée avec succès par l'application d'un *enduit perméable*, dont voici la formule : collodion, 30 gr. ; térébenthine de Venise, 15 décigr. ; huile de ricin, 5 gr., l'addition de ces deux dernières substances ayant pour effet de rendre le collodion plus élastique. La formule indiquée par M. Latour, et déjà conseillée par quelques médecins avec des variations insignifiantes, est une de celles qu'on emploie avec avantage. Seul le collodion forme un enduit insuffisant qui se feuillette et se brise ; uni même à l'huile de ricin sans térébenthine, il devient suffisamment élastique pour la plupart des usages.

II. Académie des sciences.

Circonvolutions du cerveau. — Perchlorure ferro-manganique. — Coupes anatomiques sur des cadavres congelés. — Structure de la rétine. — Cellulose animale. — Absence des organes génitaux internes. — Mort d'Arago. — Anesthésie des végétaux. — Cautérisation du col utérin pendant la grossesse. — Hydrophobie chez un crétin.

— M. le Dr Camille Dareste a présenté à l'Académie (séance du 12 septembre) la suite de ses *Recherches sur les circonvolutions du cerveau chez les mammifères*. Déjà en 1852, nous fîmes connaître le résultat général de ces études; aujourd'hui M. Dareste vient affirmer de nouveau que dans tous les groupes naturels de la classe des mammifères le développement des circonvolutions est en rapport avec le développement de la taille. Parmi les faits qui ont le plus frappé ce jeune anatomiste, nous mentionnerons la disposition du cerveau chez les chevrotains; ces animaux, distincts de tous les autres ruminants par la petitesse de leur taille, appartiennent à un groupe de la famille des mammifères dans lequel les circonvolutions cérébrales présentent un développement très-notable: il était dès lors important de constater quel est l'état du cerveau chez les chevrotains. Sur un chevrotain de Java (*moschus javanicus*), mort récemment à la ménagerie, M. Dareste a reconnu que le cerveau diffère bien notablement du cerveau des autres ruminants, et que les circonvolutions y sont à peine indiquées par quelques sillons très-peu profonds; c'est l'ébauche des replis si flexueux que l'on observe à la surface du cerveau des autres ruminants. En résumé, toutes les grandes espèces des mammifères ont des circonvolutions très-flexueuses et très-compliquées; toutes les petites espèces ont un cerveau lisse, ou quand elles ont des circonvolutions elles y sont très-simples; les espèces de taille moyenne présentent un développement moyen dans leurs circonvolutions. Ces résultats n'infirment en rien les variations individuelles que peuvent présenter ces circonvolutions dans les animaux.

La doctrine que M. Dareste veut réhabiliter contredit celle qui attribue au développement des circonvolutions une certaine influence sur le développement de l'intelligence. Quel que soit l'avenir réservé à ces idées, nous avons dû indiquer les faits qui leur servent d'appui. M. Dareste termine son travail en signalant l'existence des circonvolutions dans les poissons du genre mormyre.

— Chaque jour s'étend la découverte de M. Pravaz, et sans pouvoir formuler une opinion générale sur sa valeur définitive, nous croyons qu'elle est appelée à tenir dans la chirurgie une place assez honorable. Un chirurgien de Lyon, M. Pétrequin, fait part aujourd'hui à l'Académie de quelques résultats obtenus par lui à l'aide d'un nouvel agent hémostatique, le *perchlorure ferro-manganique.*

M. Pétrequin, auquel la science doit des recherches nombreuses sur l'action des préparations de manganèse, a reconnu au perchlorure ferro-manganique des propriétés hémostatiques très-puissantes. Dans les hé-

morrhagies en nappe, dans celles qui se développent au fond des plaies, il suffit de quelques applications d'une solution de ce sel ferro-manganique versée sur de la charpie. Le chirurgien de Lyon rapporte un cas d'épistaxis observé sur une femme de 38 ans. Cet écoulement sanguin n'avait cédé à aucun des hémostatiques ordinaires ; après le tamponnement, l'hémorrhagie reparut ; on injecta dans la narine une solution étendue de perchlorure ferro-manganique ; récidive au bout de deux jours. Nouvelle injection d'une solution à 30° ; l'hémorrhagie s'arrête, mais une heure après, la malade ayant fait des mouvements, quelques caillots tombent dans le larynx et amènent la suffocation. Dans cette menace d'asphyxie, l'interne de service, M. Jacquemet, cherche à enlever ces caillots en les aspirant par sa bouche appliquée sur celle de la malade. L'épistaxis ne reparut pas, et la malade sortit quelques jours après.

M. Pétrequin a appliqué aux tumeurs variqueuses le perchlorure ferro-manganique. Le fait qu'il rapporte peut prendre place à côté des faits analogues où l'on s'est servi du perchlorure de fer. Un homme de 33 ans portait depuis huit ans des varices étendues de la jambe gauche, un large ulcère existait à la jambe droite ; on fit deux injections, l'une de 14 gouttes et l'autre de 12. L'opération fut pratiquée le 30 juillet, et le 7 août, on constatait l'oblitération des varices. Le 12, le malade s'étant levé malgré la consigne, la jambe est un peu douloureuse ; l'accident se dissipe, le caillot induré diminue, l'ulcère se cicatrise avec du perchlorure étendu. Le 11 septembre, le malade sort. En rappelant cette observation, nous y cherchons en quoi le perchlorure ferro-manganique est supérieur au perchlorure de fer ; M. Pétrequin a oublié de le dire.

Le chirurgien de Lyon rappelle qu'une solution étendue de ce perchlorure agit en modifiant la surface d'ulcères sordides, c'est aussi un excellent antiputride ; enfin, dit M. Pétrequin, « depuis que dans mes amputations je fais usage de cette solution pour nettoyer les moignons dont la suppuration devient fétide, je n'ai pas vu se développer l'infection purulente, et si ce n'est pas la cause exclusive, il lui en revient une part. » Nous laissons à M. Pétrequin toute la responsabilité de cette idée, qui demande une plus ample démonstration.

—Un médecin russe, M. le professeur Pirogoff, a songé à utiliser la congélation des cadavres pour préparer des coupes de différentes parties du corps, coupes destinées à démontrer les véritables rapports de position des organes. Les livraisons qu'il met aujourd'hui sous les yeux de l'Académie (séance du 19 septembre) se rapportent à un ouvrage qu'il publie sous le titre de *Anatome topographica sectionibus per corpus humanum congelatum triplici directione ductis illustrata*. Des cadavres exposés pendant quelque temps à un froid de 15° au-dessous de 0 deviennent tellement rigides, qu'on peut à l'aide d'une scie mécanique y pratiquer des coupes nettes, sans dérangement des organes. Ces coupes ont été faites à diverses hauteurs dans trois directions différentes, c'est-

-à-dire horizontale, verticale antéro-postérieure, et verticale transverse. Nous avons pu, en parcourant cet ouvrage, apprécier les minutieux détails qu'il renferme; mais nous ne pouvons nous empêcher de déclarer que beaucoup de temps et d'argent ont été dépensés ici pour arriver à un assez mince résultat.

M. Pirogoff saisit cette occasion pour informer l'Académie d'une nouvelle opération d'*ostéoplastie* imaginée par lui et qu'il a *plusieurs fois appliquée avec succès*. Le résultat a été de rendre plus longue de 1 à 2 pouces une jambe trop courte en soudant à l'extrémité inférieure du tibia une portion du calcanéum, détachée du reste par une section verticale. M. Schultz, qui a suivi à Saint-Pétersbourg la pratique de M. Pirogoff, annonce que des personnes qui ont été ainsi opérées aucune n'a succombé à l'opération, et que toutes marchent sans boiter. Il serait convenable, quand on dote la chirurgie d'une opération en apparence si étrange, d'entourer de quelques détails plus étendus l'annonce d'un fait qui ne manque pas de produire quelque étonnement.

— La rétine est, de toutes les membranes de l'œil, celle qui a, dans ces dernières années, le plus exercé la patience des micrographes; toutefois, malgré les recherches intéressantes de Hannover, Valentin, Todd, et Bowman, il restait plus d'une lacune à combler. MM. A. Kölliker et H. Müller, professeurs à Wurtzbourg, ont essayé de le faire; les résultats de leurs recherches sont assez importants pour que nous les donnions ici *in extenso*.

La *rétine* se compose de différentes couches, qui sont: 1° la couche des bâtonnets et des cônes, 2° celle des corps nucléiformes, 3° celle de la substance grise; 4° l'épanouissement du nerf optique, 5° la membrane limitante.

Laissant de côté cette dernière membrane, les deux anatomistes allemands font remarquer que l'expansion du nerf optique est interrompue à la place de la *macula lutea*, de manière qu'il n'existe en cet endroit pas la moindre trace d'une couche de fibres nerveuses. Sur les bords de cette tache, les fibres se perdent dans une couche de cellules qui forment ici la couche la plus interne de la rétine; cette couche est très-épaisse.

Où se terminent ces fibres nerveuses de la rétine? Il y a trois ans, M. A. Corti, de Turin, constata chez les ruminants que les fibres optiques naissaient des prolongements de ces cellules. M. Kölliker a démontré que les fibres nerveuses de la rétine humaine sont en rapport direct avec les cellules nerveuses. Ces cellules, qui manquent complétement à l'entrée du nerf optique, sont toutes pourvues d'un à six prolongements tout à fait semblables à ceux que l'on trouve dans les cellules nerveuses du cerveau et des ganglions nerveux, qui, en se ramifiant plusieurs fois, se combinent avec les véritables fibres nerveuses variqueuses de l'expansion de l'optique. Ainsi ces fibres nerveuses prennent leur origine dans les cellules nerveuses de la rétine. M. Kölliker n'a jamais trouvé de terminaison libre de ces fibres.

Viennent ensuite les cônes et les bâtonnets ; ceux-ci ont été bien décrits par M. Hannover, mais les cônes de la rétine n'ont pas été vus d'une manière suffisante. Les cônes sont des corps pyriformes ou coniques, trois à quatre fois plus épais que les bâtonnets, mais plus d'une fois plus courts, qui sont situés dans la partie interne de la couche des bâtonnets ; les cônes qui supportent à leur partie extérieure amincie un prolongement ressemblant à un bâtonnet court sont moins nombreux que les bâtonnets, et leur disposition est assez régulière. A la place de la *macula lutea*, il n'y a pas de bâtonnets, comme l'avait déjà vu M. Henle ; les cônes, au contraire, y sont très-nombreux.

Chose digne de remarque, il provient de la partie interne de chaque cône et de chaque bâtonnet une fibre qui, après avoir traversé toutes les couches de la rétine, va se perdre à la face interne de la membrane limitante. Ces fibres forment un système tout à fait particulier de la rétine et ont été nommées *fibres radiaires*. Chaque cône est en relation, à sa partie interne, avec un renflement contenant un noyau qui déjà est situé dans la couche extérieure des corps nucléiformes. De ce renflement, véritable cellule, part une fibre qui, après avoir atteint la couche interne des corps nucléiformes, se met en relation avec un de ces corps, qui ne sont autre chose que de petites cellules contenant un grand noyau ; puis cette fibre traverse les cellules et fibres nerveuses, et finit par se fixer par une extrémité renflée et souvent ramifiée à la membrane limitante.

Des fibres radiaires tout à fait semblables, mais plus fines, partent aussi de la partie interne des bâtonnets et vont s'insérer à la membrane limitante.

La seconde partie du mémoire de MM. Kölliker et Müller est consacrée à l'exposition de quelques hypothèses sur le rôle de ces divers éléments de la rétine dans la perception de la lumière. Selon eux, ce ne sont pas les fibres nerveuses de la rétine qui perçoivent la lumière objective ; parce que, d'une part, l'endroit de la rétine qui est le plus sensible à la lumière et qui offre la perception visuelle la plus exquise, la *macula lutea*, ne montre pas la moindre trace de la couche de fibres nerveuses, et, d'un autre côté, les fibres nerveuses existent en grand nombre dans le point où la rétine manque de toute sensation, savoir : à l'entrée du nerf optique. Après avoir discuté le rôle de ces divers éléments, MM. Kölliker et Müller sont portés à penser que les cônes et les bâtonnets sont les parties destinées à recevoir les impressions de la lumière ; mais on suppose plus qu'on ne démontre une connexion entre les bâtonnets et les cônes d'une part, et les cellules nerveuses et les fibres nerveuses de la rétine de l'autre part. Quoi qu'il en soit de cette hypothèse, ce ne sont pas les fibres nerveuses du nerf optique qui sont irritées directement par la lumière, et c'est dans les cellules nerveuses de la rétine même qu'il faut chercher l'organe de la sensation directe de la lumière, soit que ces cellules soient impressionnées directement ou par l'intermédiaire des cônes et bâtonnets et des fibres radiaires.

—M. Virchow, de Wurtzbourg, annonce à l'Académie (même séance) qu'il vient de découvrir dans certaines parties des centres nerveux une substance qui donne lieu aux mêmes réactions chimiques que la cellulose végétale.

M. Purkinje a décrit dans le *cerveau* de l'homme des corpuscules particuliers formés de couches concentriques et d'une structure analogue aux grains d'amidon. On a trouvé depuis ces corpuscules amylacés dans plusieurs endroits, spécialement dans les couches superficielles des parois des ventricules cérébraux et dans la moelle épinière. En examinant les propriétés micro-chimiques de ces corpuscules, M. Virchow reconnut qu'après l'addition d'une solution aqueuse d'iode, on voyait apparaître une teinte légèrement bleuâtre qui contrastait avec la coloration jaune des parties voisines. Lorsqu'il ajoutait à l'objet microscopique de l'acide sulfurique hydraté, il se manifestait aussitôt cette couleur violacée vive qui caractérise la cellulose végétale et qui lui appartient comme propriété spécifique. Il n'y a de corpuscules de cellulose que dans les environs des ventricules cérébraux, particulièrement dans les couches profondes de l'épendyme (membrane des ventricules), dans les nerfs des sens et dans la moelle épinière. Au milieu de cette dernière, ils sont très-fréquents dans la substance centrale grise décrite par M. Kölliker, substance qui, d'après les observations de M. Virchow, s'étend de l'épendyme du quatrième ventricule jusqu'au fil terminal de la moelle, et qui correspond à l'épendyme du canal central oblitéré de la moelle épinière.

Tous les autres corpuscules concentriques ont une composition différente; ni les concrétions de la glande pinéale et des plexus choroïdes, ni les granules des excroissances de Pacchioni, ni les plaques extraites de l'arachnoïde spinale, ne montrent de réaction végétale. Les corpuscules de cellulose sont tout à fait propres à l'épendyme, qui n'est pas le prolongement de l'arachnoïde ou de la pie-mère, mais plutôt la couche superficielle et libre du tissu connectif des éléments nerveux.

—M. Courty, chef des travaux anatomiques à Montpellier, soumet au jugement de l'Académie un mémoire ayant pour titre : *Absence complète du vagin, de l'utérus, des trompes et des ovaires, chez une femme dont la vulve et les mamelles étaient bien conformées ; avec des réflexions sur l'absence et l'arrêt de développement des diverses parties de l'appareil génital chez la femme, et des considérations générales sur les lois tératologiques.*

—Le 3 octobre, l'Académie apprend la perte immense qu'elle vient de faire par la mort de M. Arago, et immédiatement on lève la séance.

—L'Académie a reçu de M. Leclerc, professeur à l'École de médecine de Tours, un mémoire intitulé *Recherches physiologiques et anatomiques sur l'appareil nerveux des végétaux*. La partie de ce travail qui nous intéresse le plus a trait à l'*action des substances anesthésiques sur la sensitive et sur d'autres végétaux*. Dès 1841, M. Leclerc avait

essayé de narcotiser des sensitives en les arrosant avec du laudanum; plus tard, il soumit sous une cloche une sensitive à l'action de l'éther. Au bout de dix à quinze minutes, toutes les folioles de la sensitive étaient largement étendues; elle était tout à fait immobile. Le choc le plus violent, les acides, le feu, les mutilations les plus grandes, ne produisaient plus chez elle le moindre mouvement; une des feuilles fut amputée sans produire aucun mouvement dans le reste de la plante. M. Leclerc la mit dans sa main; cinq minutes après, un léger choc imprimé à cette feuille commença à en faire remuer les folioles, qui parurent sortir d'une espèce d'engourdissement, et qui, dans l'espace de quelques secondes, se fermèrent toutes les unes après les autres. M. Leclerc a vu dans ses expériences que l'action prolongée de l'éther tue les sensitives. La sensitive qu'on sort morte de l'appareil après quatre heures d'éthérisation présente le curieux phénomène de la rigidité cadavérique, ses pétioles ont alors une roideur inaccoutumée. La sensitive éthérisée offrirait, à sa sortie de la cloche, une température plus basse que la plante qui n'a pas été éthérisée; ce froid persisterait jusqu'à ce que l'éther fût exhalé Le chloroforme agit dans ces circonstances plus rapidement que l'éther; on peut éthériser une seule feuille et même une seule foliole de sensitive, sans influencer le reste de la plante. L'éther agit aussi d'une façon anesthésique sur d'autres végétaux; il flétrit les stomiates du *polypodium vulgare*, il arrête le mouvement circulatoire dans la tige des *chara vulgaris*, et suspend le mouvement gyratoire qui se fait dans les cellules de quelques poils transparents d'une multitude de plantes.

— M. A. Courty adresse à l'Académie (même séance) un mémoire intitulé de la *Cautérisation avec le fer rouge du col utérin pendant la grossesse.* Ce travail a pour but d'établir qu'on peut, depuis la fin du premier mois jusque vers la fin du sixième, cautériser avec le fer rouge le col de l'utérus chez les femmes enceintes, lorsque cet organe est malade. Loin de craindre un avortement, la cautérisation qui favorise la guérison des ulcérations ne peut qu'être avantageuse.

Depuis longtemps M. Cazeaux nous a montré que, pendant la grossesse, le col de l'utérus subit une altération fongueuse telle, qu'on pourrait la prendre pour un état morbide. M. Courty n'aurait-il pas fait cette erreur?

— M. le Dr Niepce, médecin inspecteur des eaux d'Allevard, a transmis à l'Académie (séance du 17 octobre) un fait remarquable d'*hydrophobie survenue chez un crétin,* Un jeune homme de 17 ans 1/2, atteint de crétinisme congénial, est mort à Pontchara, dans la vallée du Graisivaudan, à la suite de la morsure d'un chien enragé. Cet individu, dont la tête présentait bien les caractères du crétinisme, portait un goître bilobé, assez volumineux. Il n'articulait que quelques mots et encore ne le faisait-il qu'imparfaitement; son intelligence était si peu développée, qu'il avait toujours été, dit M. Niepce, dans l'impossibilité de comprendre le catéchisme. Le 10 mai dernier, il fut mordu par un chien enragé,

et l'on ne cautérisa les morsures qu'avec quelques gouttes d'ammoniaque. Jusqu'au 27 juillet, il ne se manifesta aucun fâcheux phénomène; mais à cette époque, le malade refusa de manger et de boire. Dans la nuit, les symptômes de la rage se manifestèrent. Dès les premiers symptômes de l'hydrophobie, Chauvet, au grand étonnement de sa mère et des personnes qui l'entouraient, au nombre desquelles étaient le médecin et le pharmacien, parla avec une bien plus grande facilité qu'il ne l'avait jamais fait. Ce crétin, qui ne répondait ordinairement qu'avec difficulté en n'articulant difficilement que quelques mots, adressait alors fréquemment la parole à tous ceux qui l'entouraient, et racontait les souffrances qu'il éprouvait; dans les intervalles des crises, il appelait sa mère et son frère, leur témoignait par de vives caresses combien il les aimait, et les priait de ne pas le laisser seul.

Pendant les journées des 28, 29, 30 et 31 juillet, des crises se manifestèrent, et l'intelligence persista. Enfin, le 1er août, vers les sept heures du matin, survint un délire aigu, pendant lequel le malade parla fréquemment et avec volubilité, citant parfois, mais sans suite, des faits passés depuis plusieurs années et auxquels il semblait n'avoir jamais pris part. Ce malheureux mourut le 2 août, à 5 heures du matin.

VARIÉTÉS.

La Faculté de Médecine et l'Hôtel-Dieu. — Mesures sanitaires. — Choléra à Londres.

—Nous avons tenu à mettre nos lecteurs au courant des agrandissements projetés dans les bâtiments de la Faculté de médecine, convaincus que les améliorations matérielles dont se préoccupait alors le public médical (voy. *Archives gén. de méd.*, juin 1853) ne pouvaient rester sans influence et sur le progrès des études et sur la position du corps enseignant. Depuis lors ces projets, qu'accueillaient nos sympathies, semblaient presque oubliés, et un journal de médecine avait été jusqu'à dire qu'ils étaient condamnés à un ajournement indéfini. Nous sommes heureux d'apprendre que, loin d'être abandonnés, les plans sont repris sur de nouvelles bases, et que la Faculté n'aura rien à regretter dans les modifications qu'a subies le programme dont nous rapportions les principales données.

Il s'agissait, disait-on, d'affecter aux dépendances de l'École les bâtiments des cliniques, dont on aurait supprimé les services hospitaliers. L'expérience la plus décisive a prouvé surabondamment que la situation des cliniques ne répond pas aux premières conditions que doit remplir un hôpital; les constructions, dominées par les habitations voisines, enfouies et privées d'air, ne sont même pas préservées des émanations les plus justement redoutées. L'administration de l'assistance s'était depuis

longtemps préoccupée d'un si fâcheux état de choses, qu'elle cherchait à améliorer ; cependant les réformes, quelles qu'elles fussent, ne pouvaient être que des demi-remèdes. Un des membres du conseil de l'assistance publique, à qui sa haute position médicale ne donne pas moins d'autorité que sa profonde compétence, s'éleva contre ces mesures incomplètes, qui n'auraient fait qu'éterniser le mal. Plus soucieux de l'intérêt des malades que de celui de la Faculté, il montra, par une étude attentive des localités, qu'elles n'étaient pas susceptibles d'amélioration, que la responsabilité de l'administration, éclairée par le passé sur les dangers à venir, deviendrait par trop lourde. Les arguments étaient de ceux qui ne souffrent pas de réplique. A partir de ce moment, les cliniques étaient condamnées, et, quelques changements que dussent subir les projets, il était impossible, on le comprend, de revenir sur une décision qu'appuyaient des raisons de cette gravité.

La détermination ainsi prise, restaient encore deux questions d'une solution difficile. Où transporter les salles d'accouchements et de chirurgie indispensables à l'enseignement de l'École ? à quels usages affecter les bâtiments évacués par les malades ?

Les services ainsi déplacés devaient, disions-nous, d'après les renseignements que nous avions recueillis, être transférés dans le nouvel Hôtel-Dieu, qu'il s'agissait alors de bâtir sur la rive gauche de la Seine. Il n'est personne qu'intéresse l'édilité parisienne, qui n'ait reconnu la nécessité de démolir cet hôpital. Au point de vue des embellissements de la ville, il nuit à l'aspect de la cathédrale, il rompt la ligne des quais, il entrave les améliorations les plus urgentes ; au point de vue hospitalier, il ne laisse rien de regrettable. Les services y sont à l'étroit, les promenoirs y manquent ; mais, les conditions les plus heureuses s'y trouvassent-elles réunies, l'Hôtel-Dieu tombe en ruines, et force est d'étayer à grands frais lse plafonds qui menacent. En face d'une nécessité si pressante, bien des projets de reconstruction devaient être proposés : on conseillait de reporter l'hôpital dans un quartier plus éloigné, sans songer qu'un hôpital central est indispensable ; on engageait à profiter des bâtiments situés sur la rive gauche de la Seine, pour y relier de nouvelles constructions, sans songer aux inconvénients que ne saurait compenser une mince économie. Un dernier plan, celui qui semblait d'abord avoir le moins de chances, mais aussi celui qui pouvait seul donner satisfaction aux plus légitimes intérêts, est définitivement adopté. L'Hôtel-Dieu ne sera pas exilé loin des quartiers populeux, pour lesquels il est un besoin ; il ne sera pas relégué dans un terrain humide et malsain, où quelques salles à peine auraient trouvé place : il s'élèvera dans ce magnifique espace que termine, au nord et à l'est, la Seine ; au midi, Notre-Dame ; à l'ouest, la rue d'Arcole.

En décidant que l'Hôtel-Dieu resterait *sous l'aile de Notre-Dame*, le chef de l'État a mieux fait que de respecter la tradition ; sa sollicitude, éclairée par l'avis des médecins éminents aux lumières desquels il avait

fait appel, a résolu d'un seul coup tous les problèmes. Largement installé dans un vaste espace, l'Hôtel-Dieu renfermera les services cliniques, qui profitent aux malades comme à l'enseignement; un établissement modèle, isolé des autres services, sera consacré aux femmes en couches. Ce sera pour le doyen de la Faculté, et pour la Faculté elle-même, qu'il représente, un honneur d'avoir, pour sa part, si puissamment contribué, par la haute influence de son autorité, à la réalisation de ces grandes réformes; ce sera pour le professeur de clinique obstétricale une plus grande satisfaction de créer un hôpital spécial d'accouchements, qui devra servir d'exemple, et d'avoir effacé la triste impression que nos trop fréquentes épidémies ont laissées en France et à l'étranger. Dire la sanction que les projets ont reçue, c'est dire aussi que leur réalisation n'est pas éloignée: déjà les architectes délégués se livrent à des études sérieuses, et le programme est tracé par les soins de l'administration de l'assistance. Dès lors on a compris qu'il y avait double avantage à attendre la prochaine élévation du nouvel Hôtel-Dieu pour y transporter les cliniques de la Faculté.

Le bâtiment des cliniques sera donc, comme nous l'avons dit il y a quelques mois, disponible dans un avenir qu'on ne peut pas regarder comme bien lointain, et pourra satisfaire aux exigences d'agrandissement de la Faculté. Toutefois, même avec cette amélioration incontestable, on aura à regretter que les services accessoires de l'École soient éparpillés, détachés du bâtiment principal, qu'ils échappent à la surveillance commune, que les professeurs et les élèves soient obligés à d'incommodes déplacements.

Mais un projet plus hardi et plus heureux a remplacé celui qui nous semblait déjà un progrès digne du meilleur accueil. Il s'agirait d'agrandir l'École elle-même, en étendant son périmètre jusqu'aux rues voisines, dont la séparent quelques maisons de peu d'importance; les musées, la bibliothèque, les collections de tout genre, les amphithéâtres pour l'enseignement officiel et pour l'enseignement libre, se trouveraient réunis dans la même enceinte. En même temps que la Faculté y gagnerait un local digne d'elle et de l'enseignement, le quartier en retirerait d'incomparables avantages: des ruelles étroites deviendraient de larges rues; l'air, la lumière, circuleraient partout. Ainsi se trouverait complétée la pensée qui a présidé au percement de la rue des Écoles.

Tous ceux qui, comme nous, sont pénétrés des inconvénients qu'entraîne l'insuffisance actuelle de l'École, tous ceux qui s'intéressent à l'avenir de la Faculté, s'associeront à nos espérances. Quand un grand mouvement est donné, tout marche de pair et suit à la fois l'impulsion. Combien de regrettables lacunes disparaissent par cela seul qu'elles ont cessé d'avoir une excuse, combien d'améliorations sans cesse ajournées faute de place pourront se développer librement. Inspirés par le zèle et l'intelligence du doyen de la Faculté, ces grands projets non-seulement ne resteront pas à l'état de rêves qui n'attendent qu'une lointaine réa-

lisation ; mais, une fois exécutés, ils auront les conséquences si souhaitables qu'on est en droit d'en attendre.

— Le ministre de l'intérieur et le préfet de police viennent de prescrire diverses mesures toutes dans l'intérêt de la santé publique. L'emploi des vases, des tuyaux, des ustensiles de plomb, est interdit aux brasseurs, aux fabricants de cidre, et aux débitants de boisson. Les préfets des départements sont invités à éclairer les industriels sur les dangers qu'entraînent certaines substances imprudemment employées pour la clarification des boissons et à exercer sur ce point une exacte surveillance. Même surveillance est prescrite aux commissaires de police en ce qui concerne la vente des fruits qui ne sont pas parvenus à une suffisante maturité et doivent être considérés comme insalubres. Une circulaire du préfet de police appelle également l'attention de ses agents sur un singulier abus qui figurera certainement parmi les applications scientifiques les plus étranges de notre temps. On aurait peine à croire qu'il y ait eu lieu de promulguer une ordonnance portant défense aux débitants de liqueur de faire usage de piles électriques; le fait est pourtant vrai. Quelques marchands de vins en détail avaient eu l'incroyable fantaisie de procurer à leurs pratiques des secousses électriques sans augmentation de prix, et même sans consulter le goût douteux des consommateurs; quelques accidents ont déterminé l'autorité à intervenir. Enfin le ministre de l'intérieur, dans une circulaire qu'on ne saurait trop louer, vient d'apporter un soulagement à la position des aliénés peu fortunés; leur portion contributive dans le prix de la pension pourra être plus largement réduite que ne le permettaient jusqu'ici les règlements sur la matière.

— Le choléra a presque complétement disparu de Newcastle; il a diminué également dans diverses autres localités, et n'a pas gagné beaucoup d'intensité à Londres comparativement à la population de la ville. Si l'épidémie ne préoccupe les médecins ni par son extension ni par sa violence, les mesures administratives par lesquelles on s'est appliqué à la combattre ont vivement appelé l'attention.

Le Collége de santé de Londres a organisé un service médical dont quelques personnes ont beaucoup vanté la nouveauté et l'excellence. Le système en vigueur consiste à charger des médecins choisis et rémunérés par l'administration de la surveillance sanitaire d'un quartier. Des visites fréquentes, sinon quotidiennes, ont lieu dans toutes les maisons pauvres; elles ont pour objet non-seulement de remédier au mal, mais de le prévenir. On peut ainsi combattre à temps les diarrhées prodromiques, s'opposer à leur progrès, rassurer les familles, et peut-être empêcher la venue d'accidents plus graves. Cette organisation des visites préventives ne peut qu'être louée sans réserve par tous ceux qui se sont occupés d'hygiène administrative; c'est le meilleur mode de secours à domicile, et aucune autre organisation ne saurait entrer en parallèle.

L'Angleterre a donc sagement fait de l'adopter ; mais, s'il convient de l'en féliciter, on ne saurait lui attribuer les honneurs de l'invention. La répartition des services médicaux ainsi conçus et distribués a été pratiquée à Munich dès 1836, avec cette entente et cette persévérance qui rendent les expériences décisives. Le prince de Wallerstein, secondé par le Dr Kopp, avait consacré à cette œuvre toute son intelligence, et l'application en eut lieu avec le zèle le plus ardent, constamment soutenu par la haute impulsion du ministre. On n'a fait en Angleterre que suivre à la lettre le programme déjà rempli par le ministre de Bavière, aux mérites duquel c'est un devoir de rendre justice. Il faut ajouter que de semblables mesures, si bien appropriées aux villes peu peuplées, seraient d'une exécution difficile dans nos grands centres de population.

Déjà à Munich on avait compris qu'un service médical régulier ne pouvait fonctionner, si les médecins délégués n'étaient pas récompensés par de suffisants honoraires. En Angleterre, on a obéi au même principe ; il eût été d'ailleurs difficile d'imposer des obligations si assujettissantes sans rémunération, au moment où de tous côtés les médecins anglais réclament avec raison contre l'insuffisance des appointements alloués aux médecins des pauvres. L'État n'a pas le droit d'exiger d'hommes sur lesquels pèsent tous les impôts, et qu'il n'exonère d'aucune des charges publiques, qu'ils lui donnent gratuitement leur temps et leurs peines. De ce que les médecins ne savent pas refuser un concours gratuit à ceux qui font appel à leur dévouement, ce n'est pas une raison pour qu'on ait le droit d'exploiter leur charité privée en leur faisant subir les exigences d'une charité publique. A ce point de vue, nous ne pouvons qu'approuver la nouvelle mesure qui assure un traitement fixe aux médecins des bureaux de bienfaisance de Paris.

Enfin une dernière mesure dont nous félicitons le Collége de santé consiste à ne rien laisser ignorer au public de ce qui concerne la maladie, et à le tenir officiellement au courant du nombre des malades et du chiffre des décès. La Russie, après avoir reconnu le vice des dissimulations, qui alarment, au lieu de rassurer, a donné aux autres gouvernements l'exemple d'une publicité sans restrictions, rendant ainsi à la science et aux habitants un double service. L'Angleterre a eu raison de suivre les mêmes errements et d'y persévérer.

BIBLIOGRAPHIE.

Histoire naturelle des végétaux parasites qui croissent sur l'homme et sur les animaux vivants; par le Dr Charles Robin, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris, etc. Paris, 1853; in-8° de 702 pages, avec un Atlas de 15 planches gravées, en partie coloriées. Chez J.-B. Baillière.

Il y a plus de six ans, l'auteur du livre que nous allons analyser publia la première édition de cet ouvrage : c'était un fascicule de 120 pages environ, qu'accompagnaient trois planches gravées. Ce travail, qui avait servi à M. Robin de thèse pour le doctorat ès sciences naturelles, réunissait bien des observations curieuses, et a formé la base de l'œuvre immense dont nous allons rendre compte. Ce sont, en effet, des recherches considérables que M. Robin vient de résumer dans son *Histoire des végétaux parasites,* et il a rendu à la science un signalé service en nous initiant à l'organisation, au développement, et aux conditions d'existence de ces organismes inférieurs. Ceux qui mettent la science au-dessus du métier, et qui voient un peu au delà de ce qui est immédiatement utile dans l'art, accepteront, avec un sentiment de profonde admiration, ces recherches si longues et si consciencieusement élaborées.

Nous avons hâte de jeter un rapide coup d'œil sur cette flore si curieuse et hier encore inconnue : aussi nous empressons-nous de signaler seulement les divisions générales du livre.

Quelques prolégomènes de philosophie anatomique commencent cet ouvrage et reproduisent des notions sur la nutrition, le développement et la fin des éléments anatomiques.

La deuxième partie du livre est consacrée à l'examen anatomique des éléments organiques des végétaux et à des considérations sur leurs propriétés physiologiques.

Nous ne pouvons que mentionner ces chapitres du livre de M. Robin ; les botanistes y recueilleront des données précieuses sur beaucoup de points de physiologie végétale, mais il ne peut entrer dans notre sujet d'y insister. Arrivons de suite à ce qui a pour nous un intérêt plus grand, l'histoire naturelle de ces végétaux parasites.

Les végétaux qui se développent sur les animaux vivants appartiennent aux tribus inférieures de deux groupes des *cryptogames*, les *algires* et les *champignons*. M. Ch. Robin commence par catégoriser ces espèces en classes, tribus, genres. Ces détails peuvent intéresser le taxonomiste; le médecin préférera considérer les choses à un autre point de vue. Qu'il nous suffise de savoir ici que tous les végétaux dont il est

question dans ce livre sont des plantes cellulaires; la plupart sont formées seulement de cellules disposées bout à bout, telles sont les algues; beaucoup de champignons sont aussi dans cette catégorie, toutefois quelques-uns sont plus complexes et présentent des organesde génération d'une structure compliquée.

Les algues uni-cellulaires se distinguent des champignons uni-cellulaires en ce que les premières contiennent de la chlorophylle ou une substance analogue; dans la plupart, on trouve une ou plusieurs vésicules colorées. Les champignons ne renferment ni ces dernières ni de la chlorophylle.

Ces végétaux ne se développent qu'à la condition de se trouver sur un sol convenable; ce sol, ce sont les écailles, les carapaces, les élytres et les coquilles de certains poissons, insectes, crustacés et mollusques; c'est la couche muqueuse de la racine, des poils, etc. etc. Ce milieu, indispensable au développement des parasites, on a songé à le modifier dans un but thérapeutique : c'est alors que M. Bazin (*Recherches sur la nature et le traitement des teignes;* Paris, 1853) a conseillé, dans le favus et la mentagre, d'épiler par fractions les parties malades, et de porter ainsi à la base des poils une solution parasiticide, comme celles de sublimé et d'acétate de cuivre. On se trouve ainsi conduit à un chapitre intéressant sur l'action exercée par le végétal sur l'animal. M. Ch. Robin nous montre des spores de certains botrytis pénétrant jusque dans l'intérieur des vers à soie, et amenant la mort de l'animal; plus loin, les filaments de mycelium développés sur les œufs de reptiles ou de poissons, sur la peau des batraciens, empêchant la respiration de ces êtres et les faisant mourir; enfin, chez les oiseaux et chez l'homme, l'action se localise et produit les accidents que nous signalerons. Voyons maintenant comment se distribuent ces parasites sur l'homme et les animaux; cette revue fera passer sous nos yeux l'ensemble de ces productions parasitiques. Chez l'homme et les mammifères, les végétaux parasites ne se développent que sur la peau et les muqueuses; examinons d'abord les végétaux parasites de la peau.

1° *Trichophyton tonsurans* (Malmsten). Ce *champignon*, découvert par M. Gruby, habite seulement l'intérieur de la racine des cheveux des hommes et non leur surface, mais accessoirement, quand ceux-ci sont rompus, les croûtes épidermiques et sébacées du cuir chevelu; il s'étend plus ou moins haut dans l'épaisseur de la substance du poil, et il gonfle celui-ci, qui se brise bientôt; il détermine alors les accidents de la maladie connue sous le nom de *teigne tondante, herpes tonsurans*. Parfois le cheveu se brise avant de sortir de la peau : alors l'épiderme et la matière sébacée remplissent l'extrémité du conduit pilifère; ils se durcissent et sont repoussés par le cheveu, qui les soulève sous forme de pustule. Le développement profond du trichophyton explique la ténacité avec laquelle cette affection résiste aux médicaments employés sans épilation préalable : aussi faut-il lui appliquer la méthode épilatoire suivie d'une imbibition parasiticide.

2° *Trichophyton sporuloïdes ?* (Ch. Robin). Ce végétal, que Walther a décrit dans la matière visqueuse de la plique, se développe de la même manière qu'il en germe d'analogues en grand nombre dans les matières en putréfaction ; ainsi ce n'est pas un végétal parasite, mais un infusoire de matière végétale.

3° *Trichophyton ulcerum*, trouvé par M. Lebert dans les croûtes d'un ulcère atonique de la jambe.

4° *Microsporon Audouini*, découvert par M. Gruby. Ce champignon habite la surface des cheveux de l'homme en dehors du follicule, depuis le niveau de la peau jusqu'à une hauteur de 1 à 3 millimètres au-dessus de sa surface. Ces cryptogames sont rangés et feutrés de manière à constituer un tuyau autour de chaque cheveu. Le *trichophyton tonsurans*, au contraire, naît et se développe dans la racine des cheveux ; le microsporon altère les poils jusqu'à ce qu'ils se brisent ; devenus grisâtres à l'endroit où ils sortent de la peau, les cheveux se rompent au niveau du point où adhère la gaîne cryptogamique, huit jours environ après son apparition : c'est là le champignon du *porrigo decalvans* ; là donc les cheveux ne sont attaqués qu'à leur sortie de leurs follicules.

5° *Microsporon mentagrophytes*. Ce végétal à filaments bifurqués a été décrit par M. Gruby dans le follicule pileux de la partie barbue de la face, et en particulier le menton (mentagre), le lèvre supérieure et les joues. Ce champignon est situé dans les profondeurs du follicule pileux jusqu'à la racine du poil, entre lui et les parois du follicule, et non dans l'épaisseur même de la portion du poil placée dans le follicule, comme le trichophyton tonsurant, ni autour de la partie aérienne du cheveu, près du derme, comme l'est constamment le microspore d'Audouin. Le parasite de la mentagre détermine dans les bulbes pileux un état inflammatoire qui peut revêtir le caractère pustuleux ou s'indurer à l'état des tubercules. La conséquence à tirer de ces faits, c'est que la mentagre guérit bien et rapidement par l'épilation et les lotions parasiticides.

6° *Microsporon furfur*. Ce végétal siége particulièrement sur la peau de la poitrine et du ventre ; on ne le trouve jamais sur les parties laissées à nu par les vêtements. Uni aux cellules d'épithélium, il constitue l'affection décrite sous le nom de *pityriasis versicolor*.

7° *Mucor mucedo*. C'est un champignon trouvé dans la caverne pulmonaire d'une femme morte de gangrène du poumon ; on paraît aussi l'avoir vu sur des gangrènes séniles.

8° *Achorion Schoenleinii*. C'est le champignon de la teigne faveuse ; il habite le follicule pileux et certaines dépressions de la surface de la peau. Son étude a été faite avec un grand soin par M. Ch. Robin, qui a joint à ses recherches personnelles les travaux de MM. Lebert, Remak, Gruby, et les études intéressantes de M. Bazin sur la nature et le traitement des teignes. Ce champignon du *porrigo favosa* se trouve dans les profondeurs du follicule, contre le poil, mais habituellement en dehors de la couche unique de cellules d'épiderme qui lui donnent l'aspect réticulé en travers.

Dans les dépressions de la surface de la peau, ce végétal forme des amas qu'on appelle le *godet* ou *favus*. Dans ces *favi*, on rencontre toutes les parties constituantes du végétal. Suit une description anatomique très-minutieuse des *favi*, dans laquelle M. Robin montre que les favi sont logés dans une dépression de la peau partant de l'orifice des follicules pileux, et non dans les glandes sébacées, qu'ils n'atteignent jamais. Ces favi, durs et cassants, sont composés d'une couche extérieure (*gangue* ou *stroma*), très-mince, finement granuleuse, qui maintient réunis les végétaux microscopiques; elle est une partie accessoire du mycelium, et se forme à mesure qu'il se développe. Les végétaux agglomérés constituent une masse dure composée : 1° de tubes flexueux, ramifiés, non cloisonnés, vides ou contenant quelques rares granules moléculaires (c'est le *mycelium*); 2° de tubes droits ou courbés, sans être flexueux quelquefois, mais rarement ramifiés, contenant des granules ou de petites cellules rondes ou des cellules allongées, placées bout à bout, ou de manière à représenter des tubes cloisonnés avec ou sans traces d'articulations étranglées (réceptacles ou sporanges à divers degrés de développement); 3° enfin des spores.

M. Robin expose ensuite avec détails le traitement qu'il considère comme rationnel et que M. Bazin a savamment déduit de ses observations à l'hôpital Saint-Louis; c'est l'épilation unie aux lotions avec un liquide parasiticide, comme le sublimé. Tous les médecins liront avec grand profit ces chapitres du livre de M. Ch. Robin; ils y trouveront des notions précises sur l'origine, le développement et la propagation des spores faveuses, et ces notions éclairent d'une lumière scientifique le traitement de la teigne, abandonné le plus souvent à des charlatans ou à des empiriques.

9° *Aspergilli species*. Champignons parasites trouvés par Mayer et Pacini dans le conduit auditif, l'un, d'une jeune fille atteinte d'écoulements scrofuleux de l'oreille, l'autre, d'un enfant de 14 ans qui n'avait aucun écoulement.

10° *Puccinia favi*. C'est un végétal parasite qu'on pourrait appeler accessoire, car il manque souvent; quand il existe, on le trouve soit sur les amas de l'achorion de la teigne faveuse, soit plus ordinairement sur les squames épidermiques de cette même teigne. Ce sont là deux plantes bien différentes, mais bien déterminées, quoi qu'en puisse dire un dermatologue distingué que nous regrettons de voir systématiquement opposé aux résultats si précis de ces recherches microscopiques. Tels sont les parasites de la peau : examinons rapidement ceux des membranes muqueuses.

Pour les muqueuses, la liste n'est pas moins nombreuse; mais, à l'exception de deux de ces végétaux parasites, leur importance est bien moindre. Ce que nous allons en dire rapidement permettra de juger cette opinion.

1° *Cryptoccus cerevisiæ*. Cette algue a été trouvée par Hannover, Henle, Vogel, Remak, etc., dans les liquides de l'œsophage, de l'estomac,

de l'intestin. Tantôt elle est introduite par la bière, tantôt elle se développe spontanément. On la voit dans l'enduit noir de la langue des typhoïdes, dans l'urine des diabétiques et aussi dans l'urine non sucrée, dans la bouche avec le muguet, dans des matières vomies, etc. Ce végétal n'a point de signification pathologique : il se développe lorsqu'il rencontre des matières en voie de putréfaction.

2° *Cryptoccus guttulatus*. C'est un végétal analogue au précédent, trouvé dans le tube digestif des lapins et autres herbivores.

3° *Merismopœdia ventriculi*. C'est la plante décrite par Goodsir sous le nom de *sarcina ventriculi*. Elle habite le liquide de l'estomac dans certaines conditions morbides ; c'est là que Goodsir l'a vue et étudiée. Virchow l'a observée dans un abcès gangréneux du poumon ; Bennett et Hasse, dans les fèces ; Heller l'a trouvée aussi dans les matières fécales diarrhéiques d'un individu atteint de carcinome du rectum,

4° *Leptothrix buccalis*. Cette algue filiforme habite la surface de la langue, les matières accumulées dans les interstices des dents ou la cavité des dents cariées, d'où elle passe dans les liquides de l'estomac, ou de l'intestin dans les cas de diarrhée. C'est là que M. Ch. Robin l'a découverte. Les filaments de ce végétal sont, en général, réunis par leur base, et ils forment des faisceaux plus ou moins serrés ; ils se brisent parfois en courtes baguettes qu'on rencontre dans la salive.

5° *Oscillaria de l'intestin ?* Végétal mal déterminé trouvé sur des lambeaux membraneux rejetés après une forte colique.

6° *Leptomitus urophilus* (Montagne). Ce végétal a été trouvé par M. Rayer dans une urine morbide rendue avec des poils.

7° *Leptomitus ? Hannoverii*. Cette algue se développa dans une masse en bouillie qui tapissait un œsophage, siége d'ulcérations.

8° *Leptomitus de l'épiderme*. Cette algue a été vue par M. le Dr Gubler dans des vésicules blanches développées sur la face dorsale de la main et des doigts d'un jeune homme blessé à la main d'un coup de feu, et soumis à l'irrigation continue.

9° *Leptomitus de l'utérus*, id. du *mucus utérin*. Ces deux algues n'ont guère d'intérêt ; mais il n'en est pas de même de la suivante, si les détails en sont exacts.

10° *Leptomitus de l'œil*. Un homme de 42 ans, raconte Helmbrecht (*Fall einer Confervenartigen Wochenenschrft fuer Gesamte Heilkunde*, von Casper, 1842 ; in-8°, n° 37, pp. 593-600), avait eu, plusieurs années auparavant, une ophthalmie, lorsque subitement il observa dans son œil gauche un trouble en forme de fleurs avec des stries rayonnées. Après plusieurs incidents inutiles à rappeler, M. Helmbrecht pratiqua la paracentèse de l'œil par une ponction au bord inférieur de la cornée ; l'humeur aqueuse fut reçue dans un verre, et à 250 diam., on reconnut une forme végétale ramifiée et déchirée en quatre parties, dont les portions consistaient en cylindres confervoïdes et en séries de spores disposées en chapelet. Après l'opération, le malade se trouva bien et

continua ses occupations sans gêne. Neuber (même journal, 1842) dit que les taches ou mouches volantes reconnaissent pour cause une végétation parasite qui doit avoir quelque ressemblance avec les conferves ou les algues microscoqiques. Ces faits sont à rapprocher de ce que Nordmann et notre très-savant et excellent maître M. Rayer ont écrit sur les helminthes de l'œil.

11° *Oïdium albicans*. C'est ce champignon du *muguet* développé dans les produits acides sécrétés par la muqueuse enflammée; il se forme à la surface de l'épithélium. Ces mucédinées du muguet n'attaquent pas les tissus vivants; mais elles se développent dans des détritus organiques, et leur apparition n'est qu'un épiphénomène. On lit avec intérêt le chapitre consacré à ce végétal, dont les conditions de développement diffèrent tant de celles de la diphthérite.

12° *Champignon du poumon*. Bennett l'a vu dans les crachats et les cavernes d'un individu atteint de pneumothorax; quelques observateurs (Rayer, Remak) ont vu des productions bysoïdes analogues.

13° *Champignon dans l'écoulement nasal de la morve*. Ce végétal, signalé par Langenbeck, n'a été retrouvé ni par Heule, ni par Vogel et Valentin; je l'ai moi-même vainement cherché dans le pus nasal de deux morveux.

Tels sont les végétaux parasites que M. Ch. Robin décrit dans l'homme et les mammifères. Les progrès constants des études micrographiques en agrandiront chaque jour le nombre; toutefois aujourd'hui, on peut constater que, de ces végétaux, les uns sont des épiphénomènes de la maladie, productions nouvelles formées dans des liquides exsudés; d'autres, et ce sont les plus importants, constituent toute la lésion et appellent dès lors l'attention du thérapeutiste.

Ces végétaux parasites ne sont pas le triste privilége de l'homme et des mammifères; les oiseaux, les reptiles, les poissons, les insectes, les myriapodes et les mollusques, partagent avec l'espèce humaine la possession de ces organismes inférieurs. Cette analyse, déjà trop longue, ne nous permet pas d'insister sur ces parasites des autres animaux. Nous écrivons pour des médecins, la plupart des faits que nous viendrions rappeler encore n'intéresseraient que les naturalistes. Toutefois nous recommanderons la lecture des chapitres consacrés à l'étude de ces productions si curieuses observées par J. Müller sur les poissons, et décrites par lui sous le nom de *psorospermies*.

Enfin ce livre se termine par un appendice sur certains corps observés dans les déjections animales ou ailleurs, et qu'on a faussement crus être des végétaux parasites.

Après avoir exprimé tout l'intérêt que nous avons pris à la lecture du livre de M. Robin, après avoir montré combien nous apprécions les services qu'il vient de rendre à l'anatomie pathologique, en nous initiant à tant de recherches inconnues en France, il nous reste encore à dire quelques mots de l'atlas qui accompagne cet ouvrage. Cet atlas en est non-seule-

ment l'utile, mais l'indispensable complément. Un artiste habile, M. Lackerbauer, s'est chargé de reproduire, dans 15 planches finement gravées, tous les détails minutieux de ces végétaux, que M. Robin avait déjà dessinés sur nature avec une lumineuse exactitude.

En achevant cette longue analyse, nous n'avons qu'un regret à émettre, c'est d'avoir vu récemment tant de patientes études appréciées par un rapporteur officiel de l'Académie de médecine avec autant d'injustice que d'inintelligence. E. FOLLIN.

Traité thérapeutique du quinquina et de ses préparations; par P. BRIQUET, médecin de l'hôpital de la Charité, etc. Paris, 1853; in-8° de VIII-558 pages. Chez Victor Masson.

Les monographies thérapeutiques sont devenues si rares, qu'on saisirait avec empressement l'occasion d'exposer les recherches suivies entreprises sur une substance médicamenteuse, alors même que leur importance ne serait rehaussée ni par la nature du médicament ni par le nom de l'auteur. Ici un double intérêt attache le lecteur. M. Briquet est à juste titre compté parmi les observateurs les plus attentifs et les plus scrupuleux; il a pour lui l'autorité d'une pratique longue, sévère, parfaitement honorable; il traite d'un médicament pour lequel ses propres travaux ont ouvert de nouvelles applications. Quant à la valeur thérapeutique du quinquina, elle est telle, que ce serait un non-sens d'essayer de la faire ressortir.

Outre les notions expérimentales et cliniques qu'il renferme en grand nombre, le livre de M. Briquet ne se contient pas, plus qu'aucun autre traité de thérapeutique, dans le simple exposé de ce qu'enseigne l'observation.

Toutes les tentatives qu'on a faites de notre temps pour élever la médecine à la rigueur des sciences naturelles ont échoué devant la thérapeutique, ou si les médicaments ont été enfermés dans le cercle artificiel qu'on leur assignait, cette violence s'est toujours faite au détriment des traitements et des malades. Le thérapeutiste opère sur d'autres éléments que l'observateur, il ne se contente pas d'observer, il agit; au lieu d'accepter les phénomènes pathologiques à titre de faits accomplis, il résiste aux actions nuisibles, il trouble l'ordre naturel, et introduit ainsi dans la maladie, déjà si complexe, de nouveaux facteurs. Il en résulte un mélange d'actions et d'influences, les unes spontanées, les autres provoquées, qui n'ont rien de commun avec les phénomènes réguliers, à l'évolution desquels l'observateur assiste passivement à la manière d'un spectateur. La thérapeutique est ainsi dans une position exceptionnelle, sans analogue dans les sciences dites exactes, et qu'on retrouve à chaque pas dans les sciences technologiques; le nier, c'est méconnaître l'évidence, et personne ne l'a jamais bien sérieusement contesté.

Seulement, comme il est d'usage de classer dans un rang inférieur tout

ce qui procède suivant la méthode que la nature même de sa mission impose à la thérapeutique, on s'est demandé s'il ne serait pas possible de la sortir de son infériorité; on s'est persuadé que cet état de choses était provisoire, qu'il tenait à une observation incomplète, à des procédés insuffisants, et on a essayé de la relever de l'ornière. Nous assistons aujourd'hui aux tentatives les plus persévérantes et les plus habilement conçues qui aient été jamais dirigées en ce sens. La tendance qui compte le plus de partisans consiste à essayer le médicament sur des individus sains, à étudier les troubles qu'il apporte dans les fonctions normales, en poussant, au besoin, les doses jusqu'à l'intoxication. Une fois riche de ces données incontestables, on applique à l'homme malade les résultats rigoureux fournis par l'expérimentation, et comme les actions physiologiques sont mathématiquement connues, on en conclut que les influences thérapeutiques déduites des premières seront également rigoureuses. Il y a là un vice de logique qui, pour être grossier, n'en passe pas moins trop souvent inaperçu; il est à peu près convenu qu'on le tolère en thérapeutique, quand partout ailleurs il suffit de le signaler pour entacher tous les résultats. C'est par cet artifice qu'on donne aux médications une exactitude si absolue, qu'elle dispenserait, au besoin, d'observer au lit du malade les effets des remèdes, tant on serait sûr d'avance de la dose, de l'administration et des conséquences. En thérapeutique, plus qu'ailleurs, il convient de se méfier des observateurs du laboratoire, aussi bien de ceux qui concluent des propriétés physiologiques, que de ceux qui se fondent sur les qualités chimiques. Les expérimentateurs le plus justement estimés de notre temps, ceux qui auraient dû encourager les inductions thérapeutiques basées sur les expériences de physiologie, se sont au contraire gardés d'un pareil écart, donnant ainsi à la thérapeutique physiologique le plus dur démenti qu'elle pût recevoir. Personne n'a peut-être, sous ce rapport, rendu à la science un service plus signalé que le professeur Cl. Bernard; en prouvant non-seulement que les maladies, mais que la fièvre, la fatigue, l'épuisement, troublaient les résultats de l'expérience, personne aussi n'a plus sévèrement disjoint la pathologie de la physiologie. Malgré ces enseignements, la direction des esprits est là : qu'on veuille ou non le reconnaître, bien peu résistent à cet entraînement. Seulement, pour les uns, l'étude de l'action physiologique est le fondement exclusif sur lequel tout repose; pour les autres, c'est une donnée utile, mais bonne à ranger, jusqu'à nouvel ordre, parmi les pièces à consulter. Notre conviction nous place dans la seconde catégorie, M. Briquet se rapproche beaucoup plus de la première.

«L'ouvrage que j'offre aux médecins, écrit-il dans sa préface, est un traité dans lequel tout ce qui a rapport aux préparations de quinquina a été expérimenté, analysé, réglé d'une manière aussi précise que le peuvent être la théorie de physique la plus accréditée et l'opération chirurgicale la mieux réglée; traité dans lequel je me suis efforcé de faire du quinquina, et surtout de ses alcaloïdes, un véritable instrument dont la

portée et le mécanisme puissent être déterminés d'une manière en quelque sorte mathématique.

«Après avoir constaté, avec tout le soin dont je suis capable, tous les effets du quinquina et de ses préparations sur les divers organes et sur les divers appareils de l'économie, je suis arrivé à établir la nature de leur influence sur l'organisation. Cette influence bien démontrée, j'en ai pu faire une application *rationnelle* aux maladies dans lesquelles on les avait employés de prime abord, en déduire des rapports physiologiques entre l'action du quinquina et le phénomène de l'intermittence, et construire une théorie qui rend raison de la spécificité de cette substance. J'ai la confiance d'avoir ainsi substitué une marche rationnelle aux tâtonnements aveugles de l'empirisme.»

Tel est le programme que M. Briquet s'est proposé de remplir, et il est difficile d'en trouver un plus franchement explicite; mais l'auteur, tout en se déclarant pour le *rationnalisme* thérapeutique, n'est pas du nombre des savants qui ont beaucoup étudié les médicaments, mais fort peu les malades; clinicien d'une expérience et d'une compétence irrécusables, il n'était pas homme à faire fléchir complaisamment les faits sous le poids d'une théorie; ses recherches physiologiques sont pleines d'intérêt et de rigueur, ses résultats thérapeutiques sont concluants: reste la liaison à établir entre les deux. Est-ce réellement à la suite de ses expériences sur les animaux ou sur les hommes en santé que M. Briquet a été conduit à sa méthode thérapeutique? n'a-t-il pas plutôt entrepris deux séries de recherches curieuses à divers titres, s'éclairant l'une par l'autre, se complétant mutuellement, et quand il s'est agi de comparer les deux séries de résultats, n'a-t-il pas un peu trop présumé en supposant que l'une eût pu engendrer l'autre?

L'exposé que nous allons faire, succinct mais assez complet, montrera jusqu'à quel point le traité de M. Briquet fournit des arguments en faveur de ce qu'on est convenu d'appeler la *thérapeutique rationnelle.*

L'auteur examine l'action du quinquina séparément et sur les divers appareils; ses principales conclusions peuvent se résumer ainsi :

Circulation. 1° Le sulfate de quinine à dose élevée ralentit la circulation; 2° cette influence, qui a une persistanee assez grande, dure souvent plusieurs jours après l'emploi de ce sel; 3° elle est en raison directe de la quantité de sel administré à la fois, 1 gramme paraissant être la limite au-dessous de laquelle il n'y a plus d'effet sensible; 4° elle n'est point absolue, puisque l'apparition d'une phlegmasie peut l'annihiler; 5° elle est immédiate, directe, et point secondaire à d'autres influences.

Pouls. L'influence du quinquina injecté dans les veines produit une diminution d'un huitième, d'un septième, d'un quart, et même d'une moitié de la pression normale du sang.

Sang. 1° Le chiffre de la fibrine augmente après la prise du sulfate de quinine dans une proportion considérable. 2° Le chiffre des globules

diminue, la quantité d'eau augmente; mais ces deux effets peuvent dépendre d'autres causes. 3° Le chiffre des sels ne varie pas notablement.

Encéphale. Les principaux phénomènes encéphaliques sont la céphalalgie, malaise léger, sans gravité, peu durable; les troubles de l'audition, surdité, bourdonnements d'oreille, etc., que l'auteur regarde comme proportionnels aux doses administrées; les vertiges et la titubation, le délire calme ou agité. M. Briquet rejette la possibilité des méningites, attribuées par quelques médecins à l'emploi du quinquina.

Respiration. Le sulfate de quinine, donné à dose toxique, ne cause pas de congestion pulmonaire active; mais, dans certains cas, en raison de l'espèce d'asphyxie dans laquelle périt l'animal, le sang, qui perd de sa consistance, stagne dans les poumons et les engoue. On doit noter, comme symptômes accessoires, la dyspnée et l'anxiété précordiale.

Organes digestifs. Dans l'état apyrétique, le sulfate de quinine est constamment bien toléré; dans l'état de fièvre, la tolérance est moins absolue, il survient une légère excitation qui n'entraîne jamais de conséquences sérieuses; ce n'est que quand le tube digestif est déjà le siége d'une véritable phlogose que le médicament peut exercer une action nuisible.

Rate. M. Briquet, sans s'étendre plus qu'il ne convient sur ce point, nie les diminutions subites du volume de la rate.

Les autres chapitres sont consacrés à des expériences sur les modes d'absorption et d'élimination des sels de quinquina, et à l'étude des circonstances accessoires, qu'elles dépendent de la condition d'âge, de sexe, de tempérament, du sujet, ou du mode d'administration du quinquina.

Après les recherches physiologiques dont nous venons de donner le sommaire fort abrégé, et dont l'exposé ne remplit pas moins de 260 pages, M. Briquet passe à l'emploi thérapeutique. Avant d'examiner l'action spéciale du quinquina administré dans les diverses formes de maladie, l'auteur condense dans un aperçu d'ensemble ses propriétés physiologiques. Pour lui, le quinquina et ses composés, à doses élevées, sont des agents qui attaquent et détruisent, en l'annihilant, la puissance nerveuse partout où elle existe; c'est un hyposthénisant du système nerveux exerçant son influence primitive et fondamentale sur la partie qui préside à la respiration et à la circulation, sur les nerfs ganglionnaires des cavités splanchniques, et n'agissant que secondairement sur la portion de l'encéphale en rapport avec la vie de relation; ses propriétés hyposthénisantes diffèrent essentiellement, par ce dernier point, de celles qui caractérisent les autres narcotiques.

Définir ainsi l'action du quinquina, c'est assez donner à prévoir la théorie de ses indications thérapeutiques. De tous les produits de la matière médicale, il n'en est pas un sur lequel les explications se soient plus ardemment exercées. Il y avait à cette préférence bien des raisons : une

surtout, c'est que le quinquina a sa pierre de touche thérapeutique, l'intermittence; à la fois modificateur général et spécifique, son étude réunissait toutes les difficultés que peut rassembler un problème médical; introduit dans la pratique par l'empirisme le moins scientifique, il était là comme le point de mire des théories générales. Pour qu'un système eût sa démonstration complète, il fallait qu'il eût rendu bon compte de l'action du quinquina, sous peine de voir ses adversaires y puiser sans cesse de dangereux arguments. L'école italienne avait concentré sur le quinquina ses plus séduisantes hypothèses; l'école de Broussais, que cette substance gênait quelque peu, avait eu à combattre bien des attaques dont ce spécifique faisait les frais.

M. Briquet espère, dit-il, porter la lumière où régnait l'obscurité, et substituer aux tâtonnements aveugles de l'empirisme une théorie claire de l'intermittence, «véritable fil conducteur qui guidera sûrement le praticien.» Sa théorie de l'intermittence, l'explication qu'il en déduit quant aux effets curatifs des sels de quinine, sont trop longuement développées pour que nous les suivions dans leurs détails; elles se résument d'ailleurs dans cette proposition formulée par l'auteur lui-même: «Pour résumer cette discussion, je dirai donc que les alcalis du quinquina coupent les accès des maladies intermittentes, quelles que soient leurs causes et leur nature, en hyposthénisant la portion du système nerveux central qui est mise en jeu dans ces accès, et en la mettant hors d'état de combiner et de conduire les actions d'ensemble nécessaires à l'exécution de l'effort synergique, autrement dit de la fonction physiologique qui constitue un accès intermittent. Ils les coupent encore en hyposthénisant en outre, par une propriété élective, les nerfs qui président à la circulation et à la calorification.»

Les conclusions, comme on le voit, ne répondent pas très-mathématiquement aux prémisses. L'action sédative exercée sur la circulation, qui, dans les recherches physiologiques, était la donnée capitale, devient un accessoire. Il a fallu créer de toutes pièces une théorie toujours discutable de l'intermittence, représenter dans un type, que sa généralité même rend contestable, le mode d'action du quinquina, pour arriver à une explication qui certainement ne manquera pas de contradicteurs. Est-ce là cette sévérité d'induction qui avait séduit l'habile médecin de la Charité? Ne sent-on pas que M. Briquet, avec sa probité scientifique, a cédé à un artifice de logique que d'autres avaient employé, de parti pris, en le dissimulant avec soin? Entre la partie physiologique et la thérapeutique, il y a un vide qui doit exister et que l'on comble imparfaitement avec une double théorie. Pour notre part, nous sommes peu disposé en faveur de ces expérimentations exactes et sévères qui ouvrent si aisément une large porte aux hypothèses, convaincu que nous sommes qu'il n'y a rien de périlleux en médecine comme les raisonnements qui se rapprochent de la géométrie par la forme plus que par le fond.

Hâtons-nous de dire ou de répéter que, chez M. Briquet, le théoricien

disparaît vite sous le praticien. Quelque assentiment qu'on donne ou qu'on refuse à l'explication, le fait clinique reste et il est bien observé. Si c'est le défaut des interprétations générales de se tenir assez loin des faits, c'est peut-être aussi leur mérite; elles laissent sous elles un suffisant espace pour que les phénomènes se meuvent assez librement; elles n'engagent pas trop le médecin et ne le forcent pas à déformer quand même l'observation, pour la faire rentrer dans le cadre tracé d'avance.

Le traité de M. Briquet est plein de ces remarques essentiellement pratiques dont, à la rigueur, s'accommoderaient toutes les théories, et qui sont la vérité vraie. Les applications du quinquina aux états intermittents, aux pyrexies, aux inflammations, et en particulier au rhumatisme articulaire, sont savamment exposées. Le traité est terminé par l'étude de la valeur relative des préparations diverses de quinquina, des doses, des modes d'administration. Peut-être, dans cette dernière partie, l'auteur n'a-t-il pas tenu assez compte des dispositions individuelles, et s'est-il attaché avec trop d'insistance à mettre, comme il le dit, le praticien à même de calculer avec exactitude la force de la puissance qu'il met en action?

Quant à nous, pour résumer notre jugement, nous regardons ce traité comme un livre sérieux et digne de méditation; mais nous faisons deux parts dans notre appréciation critique. La méthode générale, qui consiste à substituer la raison à l'empirisme et à prouver qu'un médicament guérit parce qu'il doit, en vertu de ses propriétés physiologiques, exercer une action curative sur une maladie donnée, ne nous compte pas parmi ses partisans. Elle mène à des satisfactions de curiosité savante et produit peu de découvertes; le plus souvent, elle se résume dans une paraphrase chimico-physiologique de ce que l'expérience avait appris depuis longtemps. Qu'on lise ce qu'on a écrit, dans ces derniers temps, sur les composés ferrugineux, et on verra quelles nouveautés on a conquises. Les observations pratiques, les indications, les expériences au lit du malade, méritent, au livre de M. Briquet, la place la plus honorable dans notre littérature médicale contemporaine. Ch. Lasègue.

Traité des fièvres intermittentes; par A. Bonnet, professeur de pathologie interne à l'École de médecine de Bordeaux; 2e édition. Paris, 1853; 1 vol. in-8°, pp. 457. Chez J.-B. Baillière.

Le nom et la position de l'auteur, la récompense qu'une société savante de Paris a accordée à la première édition, qui a naturellement été l'objet de l'attention de la presse médicale, le sujet enfin, sur lequel, quand on se renferme dans les fièvres indigènes, il est bien difficile de rien dire de nouveau, nous dispensent de faire ici la critique de cet ouvrage. Nous nous bornerons donc à constater que c'est un résumé complet de la science, et que sa lecture peut être également profitable à l'étudiant et au praticien. L'auteur a eu, selon nous, le tort de se ren-

fermer dans l'étude des fièvres indigènes ; il aurait pu, sur les fièvres d'Afrique, qui offrent tant d'intérêt depuis que l'Algérie est une province française, consulter les travaux de nos médecins militaires, et montrer les rapports qui existent entre ces fièvres et la dysenterie. Il n'a indiqué cette dernière que comme une forme de la fièvre pernicieuse; il est cependant certain qu'elle s'observe souvent en Algérie dans le cours des pyrexies intermittentes et simples. Nous nous permettrons encore de reprocher à M. Bonnet de ne pas avoir soumis à une critique assez sévère tous les fébrifuges ou prétendus succédanés du quinquina, préconisés dans ces dernières années. Il lui eût été facile d'expliquer leurs succès, en insistant sur la guérison spontanée de la fièvre légère, de la fièvre de nos climats, sous l'influence du moindre changement apporté à nos habitudes. A ces objections près, nous n'avons que des éloges à adresser à l'auteur sur le plan et la composition de son ouvrage. Nous signalerons spécialement le chapitre dans lequel il décrit les accès et les types de la fièvre simple, celui consacré à l'étude des fièvres pernicieuses, et où, avec raison, il reproduit la division de M. Nepple, et celui enfin où il passe en revue les différentes théories qui ont été proposées sur la nature de la fièvre intermittente. A propos de l'étiologie, il examine la question de l'antagonisme entre la phthisie et la fièvre, soulevée de nouveau dans ces derniers temps par M. Boudin, et repoussse une théorie que l'expérience n'est pas venue consacrer.

Sul modo di applicare la pena della morte, considerazioni dei dottori L. Battalia *e* F. Defilippi (*Considérations sur la manière d'appliquer la peine de mort;* par les docteurs Battalia et Defilippi, membres de l'Académie royale de médecine de Turin). Turin, 1853; in-8°, 24 pages.

Ce mémoire tend à prouver que le supplice de la corde, usité en Piémont, est un moyen imparfait d'appliquer la peine de mort. Au mois de mars dernier, un supplicié revint à la vie pour quelques heures lorsqu'il eut été enlevé de la potence. Le gouvernement sarde consulta alors l'Académie médico-chirurgicale sur les moyens de parer à de semblables accidents. MM. Battalia et Defilippi, membres de ce corps savant, établissent, d'après les expériences de Fleischmann, que la suspension occasionne souvent des douleurs. Dans une exécution qui eut lieu à Turin il y a deux ans, le supplicié s'agita fort longtemps, bien que le bourreau fît tous ses efforts pour hâter la mort. Des souffrances morales et physiques précèdent la mort, la mort n'est pas certaine; quand elle survient, ses causes sont mal déterminées. D'après Roemer, sur 102 cas de mort par suspension, il y en a eu 19 où l'on ne trouva ni asphyxie ni apoplexie.

Les auteurs se prononcent en faveur de la décapitation, et réfutent les objections qu'on a faites à ce genre de supplice.

Dans ces derniers temps, MM. Berruti et Demaria ont beaucoup insisté sur l'ancienne opinion que, chez les décapités, la conscience de la douleur persiste, ainsi que les mouvements volontaires. MM. Battalia et Defilippi établissent que tous ces mouvements peuvent être rapportés à l'action réflexe, et ne prouvent nullement la persistance de la sensibilité; ils rappellent les intéressantes expériences de Bischoff, faites à Bonn en 1838. Quant à la douleur causée par le coup de couteau, elle n'est pas aussi terrible qu'on veut le faire croire, la rapidité du coup tend à la diminuer; c'est un fait bien connu, sur lequel Mayor avait tenté d'ériger un système d'amputation des membres, qu'on a justement abandonné pour bien des raisons, mais qui était peu douloureux.

***Das Epithelioma, eine eigenthumliche Geschwulst*, etc.; von Ad. Hannover** (*l'Epithelioma, tumeur particulière que l'on a généralement considérée jusqu'à présent comme un cancer*; **par Ad. Hannover). Leipsick, 1852; in-8°, 150 pages, avec 2 planches.**

L'histoire des tumeurs épithéliales remonte aux observations de Paget, qui décrivit le cancer des ramoneurs comme une production épidermique; mais c'est surtout depuis les travaux de M. Lebert et les discussions sur la spécificité du tissu cancéreux que l'étude de ces tumeurs a pris de l'importance. M. Hannover reconnaît au cancer un tissu particulier, une cellule distincte de la cellule épithéliale, et en même temps une nature pathologique spécifique; et à côté de ce cancer, mieux déterminé qu'autrefois, il a décrit la tumeur epithéliale, profitant des observations de ses devanciers français, allemands ou anglais, auxquels il rend pleine justice. L'auteur suit l'epithelioma dans les différentes régions du corps, citant pour chaque variété des observations tirées d'un grand nombre d'auteurs. Son livre donne ainsi des renseignements précieux pour l'histoire de cette affection, et on y trouve en outre, dans un chapitre à part, un résumé historique.

Ce livre contient aussi une description générale de cette production, que l'auteur regarde comme tout à fait locale, et sujette à récidiver sur place, comme il l'a vu plusieurs fois, mais sans déterminer d'infection générale et de cachexie.

M. Hannover, passant de la pathologie humaine à celle des animaux, donne, à la fin de son livre, la description de deux tumeurs épithéliales observées sur le cheval, l'une au pénis, l'autre au pied; ces cas ont été observés à l'École vétérinaire de Copenhague.

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Décembre 1853.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

DE LA GUÉRISON DE LA MÉNINGITE TUBERCULEUSE (1);

Par le Dr **RILLIET**, médecin en chef de l'hôpital de Genève.

Frank, à qui l'on racontait un jour que Heim avait guéri 30 hydrocéphales, Goelis, 41 sur 100, et Formey, presque tous ceux pour lesquels il avait été appelé à temps, répondit : *Et si viri graves de hoc sibi suaviter blanditi sint, absque ulla in istos injuria quæ in nos ipsos non recaderet dubitare licebit.*

Les sages paroles de cet illustre médecin sont aussi vraies aujourd'hui qu'elles l'étaient autrefois, car elles sont l'expression pleine de bon sens d'une vaste expérience éclairée par un jugement consommé. En effet, sans aller aussi loin que Camper, qui qualifiait l'hydrocéphale de *immedicabile vitium*, nous croyons que le scepticisme de Frank est plus motivé que la confiance exagérée de Goelis, de Heim, et de Formey, et nous sommes convaincu que les médecins appelés à soigner des hydrocéphales au-

(1) Mémoire lu à la Société médicale des hôpitaux de Paris (voir le rapport fait sur ce mémoire, par le Dr Barthez; *l'Union médicale*, t. VII, 1853, p. 479).

ront bien plus de défaites à déplorer qu'ils ne pourront célébrer de victoires.

Pour expliquer une pareille contradiction chez des hommes jouissant à bon droit d'une grande renommée, faut-il admettre une différence fondamentale dans leur habileté thérapeutique ou une complète divergence dans leur appréciation diagnostique? Je me range, sans hésiter, à cette dernière opinion, car je ne crois pas que Goelis eût réussi là où Frank a échoué. La lecture attentive des différentes observations publiées sous le titre d'*hydrocéphales guéries* m'a en effet convaincu que la plupart de ces faits concernent des maladies différentes de la méningite, et que ces prétendus succès se seraient changés en de véritables revers, si la maladie avait été aussi réelle qu'elle l'était peu.

Si le travail auquel nous nous sommes livré était répété pour d'autres maladies, il aurait l'avantage de débarrasser la science de ces faits faux, incomplets ou mal interprétés, qui, semblables aux plantes parasites, compromettent et retardent les progrès de la médecine.

En effet, les bonnes observations sont étouffées sous une accumulation de faits indigestes qui, reproduits sans commentaires et sans critique par les nombreux auteurs dont l'habitude est de citer sans lire, perpétuent une foule d'erreurs qu'il serait bien nécessaire de faire disparaître du domaine de la science.

C'est dans le but de peser, une fois pour toutes, la valeur de ces observations que nous nous sommes décidé à passer au creuset de l'analyse une partie des faits publiés par les auteurs sous le titre d'*hydrocéphales* ou de *méningites terminées par la guérison.*

Nous emprunterons la plupart de nos observations à des médecins justement célèbres, en suivant, autant que possible, l'ordre chronologique.

Il va sans dire que nous n'avons pas la prétention d'être complet; mais nous voulons, en reproduisant à la fois des faits négatifs et des faits positifs, épargner un travail fatigant à ceux qui seraient tentés de faire des recherches sur le même sujet, et indiquer la méthode à suivre pour démêler la vérité au milieu de l'erreur (1).

(1) Ce travail était terminé depuis longtemps, lorsque nous avons eu

Whytt et Fothergill, qui passent à bon droit pour les médecins du siècle dernier qui connaissaient le mieux l'hydrocéphale, n'ont cité aucun exemple de terminaison favorable. « J'avoue franchement, dit Whytt, que je n'ai jamais été assez heureux pour guérir un malade chez lequel la maladie était confirmée, et je soupçonne que ceux qui ont cru avoir plus de succès se sont trompés sur la nature du mal ou ont pris une autre maladie pour celle-ci » (1).

Odier (2) a publié quatre observations de guérison.

Dans la première, il s'agit d'une jeune fille de neuf ans qui, dans le cours d'une anasarque, fut prise tout à coup de vomissements, de perte de connaissance et de convulsions, puis d'une céphalalgie intense et d'une hémiplégie droite. La marche et le début des accidents, les antécédents morbides, et la terminaison de la maladie, indiquent suffisamment qu'Odier a eu affaire, dans ce cas, à une de ces encéphalopathies qui surviennent dans le cours de l'anasarque scarlatineuse, et qui n'ont ni la nature ni la gravité de la méningite tuberculeuse.

La deuxième observation n'est pas plus concluante. Il s'agit d'un enfant de 18 mois dont la maladie débuta par un *dévoiement abondant*, suivi de vomissements. Les symptômes cérébraux ne se développèrent que plusieurs jours après; ils étaient évidemment sympathiques de l'inflammation gastro-intestinale.

---

connaissance de deux mémoires du Dr Hahn (d'Aix-la-Chapelle); le premier a été publié dans les *Archives générales de médecine* en 1849, le second vient de paraître (juin 1853). Dans ce dernier mémoire, le Dr Hahn dit avoir trouvé, en compulsant les journaux de médecine et les diverses monographies, une centaine de cas de guérison d'hydrocéphale aiguë publiés depuis Whytt; mais il a soin d'ajouter qu'un petit nombre de ces faits sont des exemples bien avérés de méningite tuberculeuse. Nous croyons que, tout en faisant cette réserve, M. Hahn ne s'est pas encore montré critique assez sévère, et qu'il eût dû écarter comme douteuses plusieurs observations qu'il donne comme positives. Cette remarque s'applique aussi bien à ses recherches bibliographiques qu'aux faits tirés de sa propre pratique. Mais nous aurons occasion de revenir sur ce sujet.

(1) Traduction de M. Bricheteau, p. 229.

(2) *Mémoires de la Société royale de médecine*, année 1779, p. 213 et suivantes.

L'observation suivante est tout à fait analogue à celles-là. Il s'agit aussi d'une petite fille de 15 mois, atteinte d'une violente diarrhée lorsque les accidents cérébraux (convulsions des bras et des mains, dilatation des pupilles, etc.) se développèrent.

Enfin la quatrième observation est un cas de fièvre typhoïde ataxique succédant à une scarlatine; une langue sale, le météorisme de l'abdomen, l'assoupissement, le délire, une fièvre vive, la diarrhée, furent les principaux symptômes.

On voit, par cette courte analyse, combien il est nécessaire d'exercer une critique sévère sur les faits en apparence les plus concluants, puisque la plupart des auteurs qui ont écrit depuis Odier jusqu'à nous ont cité ces observations comme des exemples incontestables de guérison.

Nous passerons plus rapidement sur les faits qui appartiennent à d'autres auteurs, tout en mettant le même soin dans notre critique.

Quin, dont la monographie est d'un an postérieure à celle d'Odier, ne cite aucun cas heureux. La première des six observations rapportées par Cheyne est trop succinctement racontée pour qu'on puisse se former une opinion sur la véritable nature de la maladie; mais la deuxième est beaucoup plus complète et plus positive. Il s'agit d'un enfant de 4 ans, dont trois frères et sœurs avaient succombé à l'hydrocéphale aiguë, et qui, après avoir été languissant et assoupi pendant une dizaine de jours, fut pris de vomissements et d'une augmentation de somnolence. Pendant la nuit, il survint de la céphalalgie. Le second jour, les vomissements continuèrent encore; l'enfant dut garder le lit; il soupire souvent. Le troisième jour, les symptômes précédents ne sont pas dissipés. On observe, en outre, de fréquents changements dans la coloration du visage; le pouls est à 60, très-irrégulier. Quand on réveille le petit malade, il a une grande tendance à se rendormir, et il continue à soupirer. Sous l'influence du calomel et dans l'espace de trois jours, tous ces symptômes disparurent.

L'irrégularité et le ralentissement du pouls, les vomissements répétés, la céphalalgie, les soupirs, les changements de coloration du visage, l'assoupissement, l'âge, le sexe et l'hérédité, ne nous permettent pas de méconnaître une méningite à la première période, terminée par le retour à la guérison.

L'observation 3e est encore plus concluante. Elle concerne un enfant de 8 ans qui avait perdu un frère hydrocéphale, et qui lui-même fut atteint de céphalalgie, de constipation, de vomissements, de ralentissement et d'irrégularité du pouls. Le dixième jour, il se plaignit davantage de la tête, son regard avait un mauvais aspect, il soupirait constamment, il avait de petits tiraillements convulsifs du visage; il se réveillait subitement de son sommeil, et se plaignait d'une douleur de tête lancinante. Sous l'influence d'un traitement mercuriel (toutes les quatre heures, 10 centigr. de calomel) et d'une application de sangsues, le malade recouvra la santé vers le quinzième jour; mais cette guérison ne fut que momentanée, les vomissements, la douleur de tête et l'irrégularité du pouls, annoncèrent le retour des accidents, qui furent encore plus sérieux qu'au commencement. Cheyne employa les mêmes remèdes; le calomel occasionna une salivation intense; la guérison fut définitive un mois environ après le début des premiers symptômes.

Dans l'observation 4, le doute est permis; car l'enfant dont il s'agit a eu le pouls élevé, la peau chaude, une soif très-vive, des douleurs dans l'abdomen, et le ventre libre. La maladie avait succédé à une affection catarrhale, cependant la persistance de la céphalalgie et surtout l'extrême irrégularité du pouls laissent en suspens. Nous en dirons autant de l'observation 5. Elle est relative à un enfant de 3 ans $1/2$. Les principaux phénomènes de la maladie ont été la toux, la fièvre, les douleurs de ventre; il n'y a pas eu non plus de constipation.

L'observation 6 est un exemple de fièvre typhoïde, comme l'indiquent la tuméfaction et les douleurs abdominales, l'accélération du pouls, la chaleur brûlante de la peau, l'absence de constipation (sauf les deux premiers jours, etc.). La maladie a duré un mois, le traitement mercuriel a amené une salivation considérable.

Plusieurs des observations rapportées par Goelis (1) concernent d'autres maladies que la méningite : ainsi l'observation 32 a trait à une encéphalopathie scarlatineuse, l'observation 33 est un exemple

(1) *Practische Abhandlungen über die vorzüglicheren Krankheiten des kindlichen Alters*, p. 265.

de méningite franche. Dans l'observation 35, il s'agit d'un enfant de 5 ans qui fut pris d'accidents cérébraux à la suite d'une angine; les symptômes sont peu détaillés et rien ne prouve que Goelis ait eu réellement affaire à une méningite tuberculeuse. Nous n'en dirons pas autant de l'observation 34, il nous paraît évident que dans ce cas-là il s'agit bien de cette affection.

L'enfant de 3 ans et quelques mois qui en fait le sujet a présenté les symptômes suivants : de la tristesse, de la susceptibilité, des élancements dans la tête, des nausées, de la constipation, de fréquents changements de couleur du visage, des étourdissements, des vomissements, le ralentissement et l'irrégularité du pouls succédant à son accélération, la rétraction de l'abdomen, etc.

Le traitement a consisté dans une application de sangsues, dans l'usage du calomel, à la dose d'un demi-grain toutes les deux heures; plus tard, des vésicatoires et une légère dose d'infusion de racine de valériane avec quelques gouttes de liqueur de corne de cerf complétèrent le traitement de la convalescence.

Nous n'avons pu nous procurer les observations de Heine et de Formey, mais l'analyse de celles de Goelis démontre que Frank n'avait pas tort quand il disait en parlant de ces prétendus succès : *dubitare licebit.*

On ne trouve aucun exemple de guérison dans les ouvrages de Coindet, de Matthey, de Parent et Martinet, de M. Bricheteau et de Senn. Peut-on, en effet, en bonne critique, considérer comme suffisantes des observations pareilles à celles-ci (1).

« Je le donnai (le phosphore) en 1802 au jeune Roger, fils d'un cordonnier, âgé de 10 ans, dans la dernière période de l'hydrocéphale, après que le vin, le quina, etc., eurent échoué; il opéra immédiatement après les premières doses. »

Celle-ci est-elle plus concluante? « L'enfant Léotier, âgé de 3 ans, était dans la seconde période de la maladie : les pupilles dilatées, sensibilité à la lumière, grincements de dents, convulsions, lenteur du pouls... Chaque dose de phosphore calmait les convulsions; elles cessèrent dans la journée, le mieux s'établit, la convalescence fut longue. »

(1) Coindet, *Mémoire sur l'hydrocéphale*, p. 211.

Les observations du Dr Charpentier (1), 25 et suivantes, concernent la méningite franche, la fièvre typhoïde, ou ces réactions cérébrales si fréquentes dans le cours des entérites ou des broncho-pneumonies des jeunes enfants ; mais nous n'en avons pas trouvé une seule qui ait quelque analogie avec une méningite tuberculeuse.

Nous n'en dirons pas autant de celles d'Abercrombie (2), bien qu'elles soient très-succinctement rapportées.

Ainsi, dans l'observation 75, il s'agit d'une jeune fille de 11 ans, appartenant à une famille dont plusieurs membres étaient morts d'hydrocéphale ; cette jeune fille fut successivement atteinte de vomissements, de céphalalgie, de ralentissement du pouls, de coma, de dilatation des pupilles. Elle guérit à la suite d'un traitement par les émissions sanguines, les purgatifs et les applications froides.

L'observation suivante est encore plus précise, nous la citons en entier.

Une jeune fille de 15 ans avait depuis plusieurs jours une violente céphalalgie, accompagnée de photophobie et d'accès passagers de délire. Ces accidents furent suivis de strabisme, de double vision et de stupeur voisine du coma ; la constipation était opiniâtre, et il y avait par moment des vomissements ; le pouls était très-variable, il était quelquefois extrêmement fréquent, et d'autres fois à peine au-dessus de sa fréquence naturelle. Il survint de violentes exacerbations paroxystiques, suivies de cris et d'une violente agitation de tout le corps, et par instant de menaces de convulsions... Il y eut cinq à six rechutes ; à la fin cependant, le rétablissement fut complet après plusieurs semaines de maladie. »

Le Dr Jahn (3) dit avoir observé 4 cas de guérison de la méningite à la troisième période. De ces faits, un seul est rapporté avec assez de détails pour qu'on puisse se prononcer sur sa nature.

Un enfant de 3 ans présente successivement les symptômes suivants : la tête est chaude, les pupilles sont contractées, les yeux

---

(1) *De la nature et du traitement de la maladie dite hydrocéphale aiguë*, p. 264 et suiv.

(2) *Des Maladies de l'encéphale*, p. 222 ; 1835.

(3) *Anecdoten über Kinder Krankheiten*. Eilfter Heft, p. 198.

oscillent dans les orbites ; il y a de la photophobie, des douleurs de tête, des vomissements fréquents, de la constipation, de la rétraction de l'abdomen, de l'irrégularité du pouls, des tressaillements semblables à des secousses électriques... Malgré les remèdes, la maladie continue à marcher ; il survient une attaque de convulsions générales, et à la suite une hémiplégie complète. Le Dr Jahn, en désespoir de cause, prescrit l'application d'un large vésicatoire sur la tête, et le calomel uni à l'iode. L'enfant guérit, mais pendant plusieurs années il conserva son hémiplégie droite.

Dans ces dernières années, on trouve dans les journaux anglais et allemands, dans le journal d'Hufeland, dans le *Zeitschrift für die gesammte Medicin*, dans le *Würtembergisches Corespondenzblatt*, dans le journal *der Kinderkrankheiten*, etc., les observations d'enfants atteints de méningite, traités et guéris par l'emploi de l'iode. Plusieurs de ces faits manquent de détails, ou tout au moins ils n'ont pas été traduits d'une manière assez complète pour que nous ayons pu reconnaître la véritable nature de la maladie; mais il en est un qui nous a offert un exemple évident de méningite tuberculeuse terminée par le retour à la santé.

Une petite fille de 7 ans est prise de vomissements, de douleurs de tête, de constipation ; les vomissements se répètent pendant cinq jours. Le cinquième jour, la malade est couchée sur le dos sans mouvement, la bouche ouverte ; assoupie, au milieu de son sommeil, elle pousse des cris aigus et grince des dents. La pupille est largement dilatée et insensible à la lumière, le pouls est lent et irrégulier, les extrémités sont froides et comme paralysées. Les purgatifs à doses élevées (calomel et jalap) n'ont produit aucune évacuation. C'est dans ces circonstances que le Dr Rœser prescrivit l'hydriodate de potasse, qui fut suivi de succès.

Le mémoire le plus récent qui ait été publié sur le point spécial qui nous occupe est celui du Dr Hahn (1). Ce médecin a rapporté plusieurs observations, comme des exemples de méningite tuberculeuse à la première ou à la seconde période, guéries par l'em-

---

(1) Dans les *Archives générales de médecine*, t. XVII ; dans sa monographie intitulée *De la Méningite tuberculeuse étudiée au point de vue clinique*, juin 1853.

ploi de la pommade stibiée. Parmi ces faits, un seul nous paraît incontestable (1) ; nous y reviendrons tout à l'heure. Quant aux autres observations, elles concernent presque toutes de jeunes enfants de 9 à 18 mois ou 2 ans, qui, sans contredit, ont offert des symptômes cérébraux et surtout des accidents comateux fort graves. Mais l'âge des malades, la nature et l'enchaînement des symptômes, l'absence de plusieurs des plus importants (ralentissement et irrégularité du pouls, soupirs, etc.), l'existence d'autres qu'on n'observe pas en général dans la méningite (soif vive, la négligence apportée à l'examen de la poitrine et à la recherche des symptômes typhoïdes; fièvre intense, diarrhée), ne nous permettent de conclure d'une manière positive que ces enfants ont été atteints de méningite tuberculeuse. Un doute semblable ne peut, comme nous l'avons dit, être élevé au sujet de l'observation suivante.

Il s'agit d'un garçon de 5 ans, d'une complexion délicate, né d'une mère phthisique, et ayant tous ses frères et sœurs scrofuleux, qui, après trois semaines de prodromes, présente les symptômes suivants. Pouls lent et intermittent, vomissements, céphalalgie, constipation, puis assoupissement et dilatation des pupilles. L'amélioration ne commence à se dessiner que vers le milieu de la troisième semaine. Dans la quatrième semaine, l'appétit se manifeste, et au commencement du dernier mois, l'enfant entre en convalescence, mais la suppuration produite par la pommade stibiée persiste pendant près de dix mois.

A l'âge de 8 ans, cet enfant fut atteint d'une récidive, les symptômes furent les mêmes que la première fois, mais la maladie se termina d'une manière fatale dans le cours de la quatrième semaine. Les parents, redoutant la suppuration prolongée qui avait été la conséquence des frictions avec la pommade stibiée, se refusèrent obstinément à les employer de nouveau.

A l'exception des faits du Dr Hahn, presque toutes les observations que nous avons analysées ont été recueillies avant que la véritable nature de la méningite fût bien connue. Depuis que cette affection a été définitivement classée parmi les maladies tubercu-

---

(1) *Archives générales de médecine*, août 1849, et dans sa monographie, observation 2.

leuses, nous ne connaissons aucun cas authentique de guérison publié par les médecins français. MM. Rufz, Piet, Gerhard, Green, Becquerel, Legendre, qui ont consigné dans leurs mémoires les résultats de la pratique de Guersant, de Baudelocque et du Dr Jadelot, avouent tous n'avoir pas vu guérir un seul malade. Nous-même n'avons pas été plus heureux avec Baudelocque et avec les Drs Bouneau et Jadelot. Nous croyons aussi que les médecins qui, depuis notre départ de Paris, ont remplacé à l'hôpital des Enfants quelques-uns de ceux que nous venons de nommer, n'ont pas vu leur traitement couronné de plus de succès que celui de leurs prédécesseurs.

Cette incurabilité de la méningite, qui fait loi depuis Whytt, donnera peut-être quelque intérêt aux trois observations que nous allons rapporter; ces trois cas sont les seuls où la maladie ait eu une issue heureuse sur plus de 70 que j'ai observés à Genève dans le cours de ces dix dernières années.

Les deux premières observations concernent des enfants dont la maladie n'a pas dépassé la première période, et, quoique bien caractérisée, n'a cependant pas offert cette forme grave et cette allure fatale qui caractérisent la méningite normale.

La troisième est beaucoup plus intéressante; c'est un fait unique dans la science de la guérison d'un enfant atteint d'une méningite tuberculeuse spino-cérébrale parvenue à la troisième période. Quelques mois après un rétablissement complet, cet enfant, si miraculeusement guéri, faillit succomber à une fracture du crâne; puis, après environ six années de santé parfaite, la méningite récidiva et se termina par la mort. L'autopsie m'a permis de constater les lésions anciennes et les lésions récentes qui correspondaient à ces trois maladies.

Je réclame l'indulgence du lecteur pour la longueur de l'histoire que je vais raconter; mais, comme il s'agit de faits exceptionnels et sujets à contestation, j'ai dû les entourer de tous les éléments de certitude désirable. J'ai trop souvent regretté le manque de détails dans les observations que j'ai consultées pour n'avoir pas cherché à éviter un semblable reproche.

Observation Ire. — *Jeune fille de* 10 *ans. Hérédité et constitution scrofuleuses, prodromes de trois semaines; début par des vomisse-*

ments et de la céphalalgie, de la photophobie. La maladie ne disparaît pas à la première période. Traitement par le calomel, salivation; guérison. Quelques mois après, tumeur blanche au coude; quatre ans plus tard, apparence de récidive de la méningite; guérison. — La jeune V..., âgée de 10 ans, est fille d'un tailleur; son père est scrofuleux; une de ses sœurs, qui était aussi scrofuleuse, est morte d'une méningite tuberculeuse à l'âge de 15 ans; une autre sœur est épileptique. Cette jeune fille a toute l'apparence d'un enfant scrofuleux; elle est sujette à de fréquentes ophthalmies qui ont laissé des traces sur la cornée.

État avant le début. A partir du commencement du mois de janvier 1826, sa mère observe que son caractère change; elle devient irritable, maussade; elle pâlit et maigrit; ses nuits sont mauvaises, son appétit est très-fantasque; elle ne va pas tous les jours à la garde-robe; elle se plaint fréquemment de la tête; mais, comme elle continue à aller et venir, ses parents ne réclament pas pour elle les secours du médecin.

Jour du début. Le mercredi 28 janvier 1826, trois semaines environ après le début de ces prodromes, la céphalalgie augmente, l'enfant vomit à plusieurs reprises dans la journée. M. le Dr Herpin la voit le soir; il trouve le pouls à 88, régulier; l'intelligence est nette, il y a un peu de tendance à la somnolence. (Calomel, 30 centigr.) Le remède provoque plusieurs selles dans la nuit.

Le deuxième jour, les vomissements continuent, mais le mal de tête a diminué. — Même traitement, même résultat.

Le 30, troisième jour. La petite fille est abattue; le pouls est un peu inégal, à 70; la respiration est *tombée à* 12; les pupilles sont *dilatées* et médiocrement contractiles, le ventre est aplati. L'enfant est devenue irritable, elle se laisse examiner difficilement; elle a de la tendance à l'assoupissement. (Le soir, calomel, 25 centigr.) Il produit deux à trois selles.

Le 31, quatrième jour. M. le Dr Herpin, à l'obligeance duquel je dois les détails précédents, me prie de voir la malade avec lui; je la trouve pâle, couchée sur le dos, mais inclinée à droite; elle a cette somnolence si caractéristique de la méningite tuberculeuse; lorsqu'on lui adresse une question, elle crie, se plaint, s'agite, se met sur le ventre, et refuse de répondre; un instant plus tard, elle répond qu'elle n'a pas mal à la tête; elle tient les yeux fermés, les pupilles sont oscillantes à la lumière; le pouls est inégal, il varie entre 108 et 120; la respiration a monté de 12 à 24; le ventre est rétracté. Dans la journée, la somnolence se dissipe pour reparaître le soir. (Le soir, calomel, 45 centigr.) Il ne produit pas d'évacuations, la nuit est mauvaise; l'enfant est agitée, elle a quelques mouvements convulsifs dans les yeux.

Le 1er février, cinquième jour, au matin, elle est comme la veille. (Calomel, 60 centigr.) Il produit trois abondantes selles; après la dernière, vomissements et défaillances à huit heures du soir.

Le 2, sixième jour. L'enfant est beaucoup plus éveillée que les jours précédents; elle a moins de photophobie, moins d'irritabilité; le ventre est moins aplati, les pupilles sont très-contractiles; le pouls est redevenu régulier à 112; l'haleine commence à devenir mercurielle, sans salivation. (Calomel, 60 centigr.) Dans la soirée, la salivation commence; l'enfant se plaint beaucoup des dents.

Le 3, septième jour. L'assoupissement a reparu; le pouls est régulier à 108, très-dépressible; il s'efface avec une grande facilité, bien qu'il ait assez de résistance au moment où on le touche; tuméfaction des gencives, petite ulcération sur la langue, odeur mercurielle encore plus fétide; la salivation augmente. (On suspend le calomel, gargarisme laudanisé.) Dans la soirée, et pendant deux heures, elle a des soubresauts des tendons très-manifestes et continus. (Potion de 180 grammes avec 60 centigr. de sulfate de quinine.)

Le 4, huitième jour. Depuis que l'on a suspendu le calomel, il n'y a pas eu de selle; la salivation persiste, l'enfant mouille plusieurs mouchoirs; les ulcérations hydrargyriques se sont étendues à la face interne de la joue; un peu d'induration au niveau de la commissure.

Les jours suivants, la salivation continue, mais les symptômes cérébraux ont entièrement disparu; le pouls est à 88, parfaitement régulier.

Le 6, la salivation a beaucoup diminué; le ventre reste paresseux, elle ne va à la garde-robe qu'au moyen de lavements laxatifs.

Le 9, elle commence à prendre quelques cuillerées de bouillon.

Le 10, la salivation a cessé; convalescence.

Quelques mois après la guérison de la méningite, il est survenu une tumeur blanche de l'articulation du coude gauche, avec inflammation du périoste et abcès qui ont été ouverts. Il en est résulté une très-légère ankylose de l'articulation. Depuis la guérison de cette maladie, l'enfant a recouvré une bonne santé; elle s'est régulièrement développée.

A partir du mois de juillet 1849, elle a commencé à maigrir; cet amaigrissement a continué pendant les mois suivants; en même temps, elle était triste. Depuis le mois d'octobre, elle a eu des alternatives de diarrhée et de constipation et de diminution d'appétit. Pendant toute cette période, elle s'est plaint, à plusieurs reprises, de céphalalgie.

Le 12 décembre, à la suite d'une indigestion, elle a vomi.

Le 17, les vomissements aqueux et bilieux se répètent. En même temps qu'elle a vomi, elle s'est plaint d'une céphalalgie très-intense, d'abord générale, puis fixée sur l'œil droit; elle n'a pas eu d'assoupissement, mais beaucoup de mauvaise humeur.

Depuis le 20, il y a eu de la constipation, qui cependant cède assez facilement à l'emploi du calomel.

Les antécédents pouvaient me faire craindre une rechute de la méningite; cependant, lorsque je la vis, le 22, je fus disposé à croire qu'elle n'en était pas atteinte. En effet, bien que le pouls, qui avait été fré-

quent depuis le début, eût graduellement baissé, il était encore ascendant, à 100, très-régulier en force et en vitesse, non vibrant. En outre, l'intelligence était non-seulement parfaitement lucide, mais il y avait de la spontanéité, et l'enfant racontait très-nettement ses sensations; elle ne craignait pas de prolonger un peu sa conversation, et quand elle était terminée, elle ne se retournait pas brusquement pour retomber dans la somnolence, comme cela arrive ordinairement dans la méningite. Un autre caractère était que la douleur, au lieu d'être frontale et générale, était circonscrite sur l'œil droit; du reste, comme dans la méningite, le ventre était aplati et la langue nette.

Nous décidâmes, M. Herpin et moi, de commencer le traitement par le calomel, 45 centigr. par jour en une dose, et de donner une potion avec de l'acétate d'ammoniaque.

Le 24, je la revois, et je la trouve dans un état satisfaisant; elle a de l'appétit, même intelligence, même spontanéité, le pouls à 85.

Les jours suivants, les symptômes se dissipent rapidement.

Remarques. Il ne peut y avoir de doutes sur le diagnostic de cette maladie; l'hérédité, la constitution, les prodromes, le mode de début, la nature et l'enchaînement des symptômes, suffisent pour la caractériser. Il est vrai que la maladie n'a pas dépassé la première période, et que la disparition des symptômes a été très-prompte; mais cette rapidité de la guérison, qui a coïncidé avec la salivation mercurielle, est une preuve de l'heureuse influence du remède, plutôt qu'une objection contre l'exactitude du diagnostic. C'est précisément pour faire voir combien nous sommes exigeants quand il s'agit de caractériser une méningite que nous avons tenu à donner les détails de la maladie dont l'enfant a été atteinte quatre ans après sa guérison. On pourra s'assurer, en lisant cette partie de notre observation, des différences qui existent entre une simple indisposition gastrique, accompagnée d'une céphalalgie localisée, et une véritable récidive de méningite, en d'autres termes, entre une pseudoméningite et une méningite vraie.

Dans l'observation suivante, la maladie n'a pas non plus dépassé la première période, mais les symptômes ont été plus lents à disparaître.

Obs. II. — *Un garçon de 9 ans, d'une constitution délicate, et ayant été soumis à l'influence de causes anti-hygiéniques est pris des prodromes d'une méningite tuberculeuse, caractérisée par de l'amaigrissement, de la tristesse, quelques accès irréguliers de céphal-*

algie, des nausées et des douleurs d'estomac. Deux mois plus tard, la période aiguë s'annonce par une vive céphalalgie, de la crainte du bruit et de la lumière, de l'accélération du pouls, un vomissement; puis surviennent de la somnolence, de la constipation; le pouls est ralenti et irrégulier. A partir du quatorzième jour, les symptômes alarmants s'éloignent, cependant le pouls reste irrégulier pendant bon nombre de jours. Un traitement par le sulfure de potasse est couronné de succès; sous l'influence de ce médicament, la sécrétion urinaire a beaucoup augmenté d'abondance. — Pochat, garçon de 9 ans, est né d'un père et d'une mère bien portants; un de ses frères, élevé, comme lui, au milieu de circonstances anti-hygiéniques, est devenu scrofuleux.

Notre malade a habité pendant les deux premières années de sa vie un logement fort humide, et pendant qu'il était dans le sein de sa mère, celle-ci a été en proie à de nombreux chagrins et à des privations de toute espèce, elle a souffert du froid et de la faim.

Pochat a été vacciné et n'a eu aucune maladie de la première enfance, mais il est très-sujet au dévoiement pour la moindre cause, et, l'année dernière, pendant tout l'hiver, il a été tourmenté par une diarrhée opiniâtre. Il est tombé malade le 29 novembre 1844; mais, pendant les deux mois qui ont précédé le début, il avait maigri, de manière à inquiéter sa mère, qui cependant n'avait pas eu recours au médecin; à plusieurs reprises, il s'était plaint de la tête; dans la soirée, il avait souvent de la tristesse et quelquefois des nausées et des douleurs d'estomac, mais, dans le jour, il jouait comme à l'ordinaire.

Le jour du début, il était sorti dans la campagne pour garder des moutons; il fut saisi par la température humide et froide, et revint chez lui se plaignant d'une céphalalgie frontale continue; il garda le lit, craignant le bruit et la lumière; sa peau était chaude.

Le second jour, il eut une selle diarrhéique et un vomissement très-abondant.

Le quatrième jour, M. Maunoir est appelé et constate que la céphalalgie et la crainte de la lumière persistent; le pouls est à 96, la langue est humide, le ventre non balloné, il y a eu une selle naturelle. — Émétique, 15 centigrammes, dans six verres d'eau, un verre toutes les deux heures.

Du cinquième au huitième jour, il continue à être visité quotidiennement par le D[r] Maunoir, qui constate la persistance de la céphalalgie, les changements de couleur du visage, la somnolence dans la journée, la crainte du bruit et de la lumière, des douleurs dans les jambes, une légère fréquence du pouls, qui varie de 96 à 108; l'intelligence parfaitement nette. L'enfant ne vomit pas, mais il a une ou deux garde-robes quotidiennes, noires ou vertes, provoquées par le calomel, dont il prend de 30 à 60 centigrammes par jour.

Le neuvième jour, M. le Dr Maunoir, auquel je dois une partie des détails qui précèdent, me pria de voir avec lui ce jeune malade.

Je trouve un enfant assez maigre et petit, aux cheveux chatain clair, aux yeux bleus, il ne porte aucune trace d'affection scrofuleuse, il est pâle et a les paupières fermés, il paraît craindre vivement la lumière, aussi est-on obligé de le tenir dans une obscurité presque complète. Quand on le fait asseoir, il fronce les sourcils et son visage a une expression d'ennui et de tristesse, il est somnolent; lorsqu'on l'interroge, il répond juste; mais, dès qu'on l'abandonne à lui-même, il ferme les yeux et se rendort. Cette somnolence me frappe par son analogie avec celle de la méningite tuberculeuse. Quand on l'interroge, il se plaint d'une céphalalgie frontale qui ne paraît pas être très-vive et de douleurs aussi dans les jambes, principalement dans la jambe droite, qui n'offre cependant ni rougeur ni tuméfaction, sauf du mâchonnement; il n'existe pas d'autres symptômes cérébraux, la chaleur est nulle; le pouls a baissé, il ne bat que 84, il est régulier en vitesse, mais excessivement irrégulier en force, quelques pulsations échappent presque par leur peu d'ampleur (le ralentissement et l'irrégularité du pouls sont deux caractères qui n'existaient pas les jours précédents). La langue est humide avec un enduit, peu épais; le ventre est médiocrement volumineux, indolent; l'appétit est nul et il n'y a pas de soif, les urines déposent abondamment; la respiration est pure partout, mais un peu plus faible en avant à gauche qu'ailleurs. Aucun symptôme d'affection typhoïde, taches, sudamina, etc.

Le diagnostic d'une méningite tuberculeuse nous paraissant clairement établi par les prodromes, puis par les vomissements, la céphalalgie, la crainte de la lumière, la somnolence, par l'irrégularité du pouls, et, d'un autre côté, l'incurabilité de cette triste maladie nous laissant peu d'espérance, nous eûmes l'idée, M. Maunoir et moi, d'essayer d'un nouveau remède, et nous choisîmes le sulfure de potasse, qui jouit d'une réputation méritée dans le traitement du croup. Les enfants atteints de cette dernière maladie étant, qu'on nous passe l'expression, faits de la même étoffe que ceux qui succombent à la méningite, nous conclumes de la parité étiologique à la parité thérapeutique.

Nous prescrivîmes le foie de soufre à la dose de 20 centigrammes, dans un looch de 120 grammes, à prendre par cuillerées de deux en deux heures.

Le lendemain, dixième jour, l'expression du visage est meilleure, cependant nous observons de fréquents changements de coloration du visage; la céphalalgie persiste, mais plus faible; les douleurs dans les jambes ont disparu, il y a peu de somnolence, la pupille gauche est un peu plus dilatée que la droite. Le pouls s'est de nouveau accéléré, à 108, il est régulier; il n'y a pas eu d'évacuations. — Looch, foie de soufre, 40 centigrammes.

Le onzième jour, le looch occasionne deux vomissements, *pas de*

selles ; la céphalalgie a augmenté dans la journée d'hier, il a été et il est encore très-somnolent ; le pouls est redevenu très-inégal en vitesse et en force, variant de 76 à 84. — Looch, foie de soufre, 50 centigrammes.

Le douzième jour, la constipation et surtout l'irrégularité du pouls persistent ; celui-ci varie de 80 à 88 ou 92, pulsations fortes et faibles. La respiration est lente, le regard est sans vivacité, le facies exprime la tristesse et l'abattement, la céphalalgie continue, les pupilles sont redevenues inégales. (Huile de ricin, 50 grammes en deux doses.) La première cuillerée est prise à onze heures du matin, la seconde à deux heures. La première évacuation a lieu seulement à onze heures du soir ; il a six selles dans la nuit, elles sont accompagnées d'angoisses et de coliques.

Le 13, le facies est meilleur, même quand on le fait asseoir ; le pouls est un peu moins régulier, 84 ; la céphalalgie a disparu. — Looch, sulfure de potasse, 50 centigrammes.

Depuis le quatorzième jour, l'amélioration se dessine, le regard est bon ; la céphalalgie va et vient encore jusqu'au 17. Ce jour-là, elle disparaît pour ne pas se reproduire. L'intelligence est parfaitement nette, il n'y a plus de somnolence ni de mâchonnement ; les pupilles sont jusqu'au 18 assez grandes, mais bien contractiles ; à partir du 17, le bruit n'est plus désagréable. Il ne s'est développé aucun autre symptôme cérébral.

L'amélioration a été moins prononcée et moins rapide sur le pouls, qui s'est maintenu remarquablement irrégulier et a continué à baisser jusqu'au vingt-deuxième jour ; ce jour-là, il était à 68. Le lendemain, il était redevenu régulier à 72 ; depuis lors il s'est maintenu à ce chiffre et à ce rhythme. Le 19, L'enfant a commencé à se lever et a fait quelques pas dans la chambre. Depuis le 16, l'appétit était assez vif ; on lui avait donné du bon bouillon, trois à cinq tasses par jour ; le 21, on y ajoute un peu de cervelle, puis de la viande blanche ; il n'a jamais eu soif.

Le sulfure de potasse a exercé une influence très-remarquable sur les urines, qui ont notablement augmenté d'abondanee ; à partir du quinzième jour, il urinait dans les vingt-quatre heures de 788 à 960 grammes ; l'urine était foncée en couleur.

Cette abondante diurèse persiste jusqu'au vingt-deuxième jour ; ce jour-là, il rend 1152 grammes d'urine très-claire. Sous l'influence du même médicament, la constipation a persisté, il y a eu quelques coliques assez vives ; on a été obligé de purger le malade avec l'huile de ricin le 17 et le 23.

Le 25, les évacuations alvines redeviennent naturelles, et ce jour-là l'enfant peut être considéré comme guéri. La plus forte dose du sulfure a été de 50 centigrammes ; à partir à 19, on a diminué les doses de 5 à 10 centigrammes par jour.

Le 27, on cesse ce remède ; il en a pris en tout 4 grammes 44 centigrammes.

Le 29, on prescrit l'huile de morue, que l'on continue pendant plus d'un mois, à la dose de deux cuillerées à soupe par jour.

Remarque. Tout médecin instruit se refusera, je crois, difficilement à reconnaître que le jeune Pochat a été atteint d'une méningite tuberculeuse; les causes, les préludes, les symptômes propres et la marche de la maladie, ne permettent pas, ce me semble, de porter un autre diagnostic. Dans les causes, nous trouvons les circonstances anti-hygiéniques, une hérédité scrofuleuse collatérale, la faiblesse de la constitution; dans les prodromes, l'amaigrissement, la céphalalgie irrégulière, la tristesse; dans les symptômes, la céphalalgie frontale permanente, la crainte du bruit et de la lumière, le mâchonnement, la somnolence, l'irrégularité des pupilles, le facies, et surtout le ralentissement et l'irrégularité du pouls, succédant à son accélération; en un mot, la marche et l'enchaînement des symptômes tels qu'on l'observe dans la première période de la méningite normale. Un seul symptôme pourrait laisser du doute; je veux parler de la selle diarrhéique du deuxième jour, car les évacuations des jours suivants ont été le résultat de l'émétique et du calomel; mais l'enfant était, comme nous l'avons dit, très-sujet au dévoiement, et il n'y a rien d'étonnant à ce que, sous l'influence du froid humide, la diarrhée se soit produite en même temps que le vomissement. D'ailleurs la constipation n'a pas tardé à remplacer la diarrhée, à tel point que, pendant l'administration du sulfure de potasse à plusieurs reprises, nous avons été obligés de prescrire de l'huile de ricin.

Mais, si l'on contestait l'exactitude de notre diagnostic, à quelle affection aurions-nous eu affaire? Serait-ce à une fièvre typhoïde? Mais, à aucune époque, nous n'avons observé de taches, de sudamina, de développement un peu considérable de l'abdomen, de gargouillement dans la fosse iliaque, d'épistaxis, d'étourdissement, de bourdonnement d'oreilles, de toux, de râle sibilant, etc.; en outre, sans parler des causes de la maladie et des symptômes précurseurs, le facies et la somnolence n'étaient point typhoïdes, et la constipation qui a existé depuis le cinquième jour, et l'irrégularité du pouls, éloignent toute idée d'une dothiénenterie. Les mêmes remarques sont applicables à une gastrite, à une entérite, et *a fortiori*, à une affection vermineuse; car l'enfant n'a jamais

rendu de vers. Le diagnostic d'une maladie cérébrale différente de la méningite tuberculeuse est encore plus improbable; une méningite franche, une encéphalite, un ramollissement aigu, une hémorrhagie arachnoïdienne cérébrale ou ventriculaire, se seraient accompagnés de symptômes du côté de l'intelligence (délire aigu, ataxie formidable) et du mouvement (carphologie, soubresauts de tendons, convulsions) qui ont complétement manqué chez notre malade.

Après avoir établi le diagnostic, il nous reste à étudier l'influence du traitement. Nous nous arrêterons peu sur l'action de l'émétique et du calomel; ces deux médicaments ont produit leurs effets ordinaires, sans agir sur les symptômes d'une manière appréciable. Il n'en a pas été de même du sulfure de potasse; sous son influence, les symptômes nerveux se sont modifiés assez rapidement, mais son action la plus remarquable a porté sur les urines, dont l'abondance a, comme nous l'avons dit, augmenté dans une très-forte proportion. Cet effet s'est soutenu pendant plusieurs jours, et n'a cessé que lorsqu'on a abandonné le remède; c'est une véritable crise qui a eu lieu par les urines. On pourrait craindre que des doses assez fortes et longtemps continuées d'un médicament aussi énergique que le sulfure de potasse ne produisissent une violente inflammation des voies digestives et de la diarrhée. Il n'en a rien été cependant; de la constipation et quelques coliques passagères sont les seuls symptômes que nous ayons eu à noter, le ventre ne s'est pas ballonné, et l'appétit a été plus vif qu'auparavant.

La désespérante incurabilité de la méningite et le succès que nous venions d'obtenir nous engagèrent à essayer le sulfure de potasse chez un autre enfant de cinq ans, au treizième jour d'une méningite tuberculeuse.

Après des prodromes de trois semaines et des symptômes aigus, qu'il est inutile d'exposer en détail, l'enfant était dans l'état suivant lorsque nous commençâmes le traitement. Il est couché sur le dos, immobile; les yeux sont fermés, les pommettes colorées, la respiration lente et de temps à autre interrompue par de fréquents soupirs, l'assoupissement est profond; l'enfant ouvre les yeux avec peine et fronce les sourcils de temps à autre, puis il referme les paupières. Quand on lui demande de montrer la langue, il ouvre la bouche, qui reste béante, quoiqu'on lui dise de la fermer; cependant

il a encore de l'intelligence, mais les réponses sont plus courtes, plus difficiles à obtenir qu'auparavant.

Le pouls est très-inégal, donnant, dans cinq secondes, tantôt 7, tantôt 8, tantôt 9 pulsations; l'abdomen est notablement contracté. Nous commençons l'emploi du foie de soufre à la dose de 20 centigrammes mêlé à 4 grammes d'oléosaccharate de citron, une poudre toutes les deux heures. On continue ce médicament en augmentant la dose de 10 centigrammes le lendemain, et le surlendemain; pendant ces trois jours, la maladie a suivi sa marche fatale, tous les symptômes ont augmenté d'intensité; le pouls a offert les plus grandes variations, il est tombé jusqu'à 92 et 82 par minute. Le ventre s'est rétracté et surtout contracté; l'intelligence, plus obtuse et fatiguée, a eu besoin d'être plus vivement sollicitée pour se manifester par quelques lueurs passagères. Les urines et les selles sont devenues involontaires, les urines n'ont pas augmenté d'abondance. Aucun effet n'ayant été obtenu avec le sulfure de potasse, nous cessâmes le remède, et l'enfant mourut cinq jours plus tard.

Nous avons cité l'extrait de cette observation pour ne pas cacher l'insuccès après avoir proclamé la réussite; mais nous ferons observer que, chez notre premier malade, la méningite était beaucoup moins avancée que chez le second; peut-être que, si le sulfure eût été employé plus près du début, son administation aurait été couronnée de succès.

OBS. III. — *Méningite tuberculeuse rachidienne et cérébrale; guérison. Quatre mois plus tard, chute sur la tête; accidents cérébraux graves, conséquence probable d'une fracture du crâne; guérison. Récidive de la méningite après cinq ans et demi de santé parfaite. Mort; autopsie. Lésions anciennes, lésions récentes.*

Constitution. P... est un garçon de 5 ans et demi, d'une constitution peu forte; il est assez maigre, il porte quelques pustules d'impetigo sous le cuir chevelu, et l'on sent dans l'aine quelques glandes du volume d'une petite amande; ses cheveux sont châtains, ses yeux bleus, ses dents incisives supérieures commencent à se carier.

Hérédité. Pas d'affection tuberculeuse et scrofuleuse chez les parents ascendants; son frère est mort d'accident, sa sœur a été atteinte d'une éruption impétigineuse de la face dans sa première enfance, et plus tard d'un ecthyma chronique très-rebelle.

Hygiène. Nourri au sein par sa mère, il a été sevré à 16 mois; bien portant depuis le sevrage; il mange peu de viande, on le nourrit avec

des soupes, des légumes et des confitures; il couche avec ses parents dans un alcôve étroite, obscure, mal aérée, communiquant avec une salle de cabaret; dans la journée, il va à l'école.

Maladies antérieures. Vacciné, il n'a eu aucune maladie de l'enfance, sauf un léger impetigo du cuir chevelu; deux ou trois mois avant le début, il a rendu quelques vers lombrics.

Cause occasionnelle. Aucune cause ne peut expliquer la maladie actuelle.

État avant le début. Depuis quelque temps, son appétit était capricieux, il ne voulait manger que du pain sec; il se plaignait de douleurs dans les dents.

1re *période, du premier au vingtième jour. — Mode du début.* Le mardi 27 février 1844, l'enfant revient de l'école, se plaignant de céphalalgie et de douleurs de ventre; il vomit spontanément.

Le mercredi 28. M. le Dr Bizot est appelé; le petit malade accusait alors de la céphalalgie, il avait un peu de roideur dans la partie postérieure du cou. Malgré ces symptômes, le pouls ne battait que 60, il était régulier; pas d'évacuation alvine. Un vomitif donné le deuxième jour détermine plusieurs vomissements, la constipation n'en persiste pas moins; elle cède, le troisième jour, à des poudres de calomel de 10 cent., données toutes les heures. Ce jour-là, la roideur du cou est plus marquée, elle commence à gagner le tronc; il y a de l'agitation la nuit, dans la journée des soupirs, et quelquefois des grincements de dents.

Le troisième et le quatrième jour de la maladie, l'enfant ne prend aucun remède, et tous les symptômes sus-indiqués persistent.

Le cinquième jour, je revois le malade avec M. le Dr Bizot; je le trouve dans l'état suivant : Il paraît abattu, son visage est pâle; il se plaint d'une douleur frontale assez inteuse, il a peu dormi la nuit; son intelligence est nette, il répond bien aux questions qu'on lui adresse, mais sa voix est traînante. Il est couché sur le dos; le cou et le torse offrent une roideur remarquable, mais ne sont le siége d'aucune douleur; l'abdomen est un peu développé, les circonvolutions intestinales se dessinent; on perçoit un léger gargouillement dans la fosse iliaque; la langue est humide, pâle; la chaleur est médiocre; le pouls est régulier dans chaque quart de minute, mais il varie, dans plusieurs minutes, de 104 à 88 et 92. Le soir, il y a un peu de réaction, le pouls bat 112, la respiration est légèrement irrégulière; aucun symptôme typhoïde, taches, sudamina; aucune éruption.

Le sixième et le septième jour, les symptômes spinaux augmentent de gravité, c'est un véritable opisthotonos, on ne peut faire mouvoir la tête latéralement; la pression sur les apophyses épineuses n'occasionne aucune douleur, il n'y a pas de trismus; la cuisse gauche est légèrement fléchie sur le bassin avec roideur, et toutes les fois qu'on veut l'étendre, le petit malade pousse des cris aigus; cependant on n'aperçoit ni rougeur ni tuméfaction au niveau des articulations, et la pression sur le

trajet des nerfs cruraux et sciatiques n'occasionne aucune douleur ; l'abdomen a changé de forme, il est rétracté et a la dureté d'une planche. La céphalalgie a disparu, l'intelligence reste nette ; il n'y a pas d'autres symptômes cérébraux ; le mouvement fébrile a augmenté, le pouls bat de 120 à 128 ; les pulsations sont *remarquablement détachées, le pouls donne la sensation d'une corde qui vibre avec la régularité d'un balancier*. L'appétit est nul, l'enfant refuse de boire ; une à deux selles quotidiennes verdâtres à la suite du calomel.

Depuis le cinquième jour jusqu'à la fin du septième, il a pris 1,50 gr. de calomel en quinze paquets.

Le septième jour, au matin, on applique 4 sangsues derrière les apophyses mastoïdes.

Le huitième jour, il y a une légère amélioration, on peut le soulever à demi, mais les cuisses sont toujours fléchies, et il éprouve les plus vives douleurs quand on veut les étendre ; le ventre est plus souple, mais il n'y a pas d'évacuations ; un vomissement le matin ; la céphalalgie a reparu. — Calomel, 60 centigr. en six paquets ; frictions sur les cuisses avec onguent napolitain, 6 gr. ; extrait de ciguë, 1 gr.

Le neuvième jour, l'amélioration est beaucoup plus marquée, l'enfant peut s'asseoir sans aide, la roideur du tronc a été progressivement en diminuant ; il meut aisément les extrémités inférieures, qui ne sont plus fléchies et ne sont le siége d'aucune douleur ; il tourne la tête à droite et à gauche, mais avec un peu de difficulté ; l'abdomen, loin d'être rétracté, est plutôt développé. Il y a eu, dans la soirée d'hier, une selle abondante, verdâtre, semi-liquide ; l'appétit reparaît, le facies est meilleur, l'enfant rit quand on lui demande s'il veut manger ; le pouls bat 116, il est parfaitement régulier ; le mercure occasionne une légère salivation, mais il n'y a aucune altération des gencives ou des parois buccales.

Du dixième jour au treizième jour de la maladie, l'amélioration se soutient ; les symptômes spinaux, cérébraux, ont entièrement disparu ; cependant le ventre est de nouveau rétracté, mais souple ; les selles sont rares, l'appétit est bon, les forces reviennent, et la fièvre disparaît.

Du treizième au dix-neuvième jour, l'amélioration s'arrête, et la maladie s'aggrave ; les douleurs dans les jambes, la roideur du tronc et la céphalalgie, reparaissent ; l'enfant est assoupi dans la journée ; la rétraction du ventre est permanente, les forces sont de nouveau déprimées, l'amaigrissement fait de notables progrès ; le pouls varie de 100 à 120, il est régulier, mais les pulsations sont toujours remarquablement détachées. — Poudre de James, frictions mercurielles, teinture d'aconit, pommade de sulfate de quinine.

2e *période, du vingtième au quarantième jour.* Le vingtième jour, pour la première fois, nous trouvons le pouls notablement *irrégulier ;* quelques pulsations sont précipitées, d'autres ralenties ; il varie de 88 à 92 entre le matin et le soir ; il s'est donc ralenti de près de 50 pul-

sations; dans une seule minute, il y a par moment une différence de 8 à 10 pulsations; en même temps, le facies est un peu cérébral, il y a du laissez-aller dans les traits; l'abdomen est plus rétracté que jamais, il a la forme d'un bateau; on perçoit distinctement les battements de l'aorte; la constipation s'établit, les selles sont supprimées pendant quarante-huit heures; la céphalalgie persiste, l'enfant se plaint d'une douleur frontale, son intelligence reste toujours nette; mais, dans la journée, il tombe dans la somnolence; les douleurs dans les jambes et le cou sont les mêmes, il ne peut remuer la jambe gauche sans de vives souffrances; la douleur s'est donc déplacée, autrefois elle existait à droite.

Les jours suivants, les mêmes symptômes persistent, et il s'en joint d'autres qui ne peuvent laisser de doute sur la nature de la maladie: ainsi la respiration devient irrégulière, le visage est alternativement rouge et pâle, la céphalalgie a lieu sous forme d'accès assez violents pour arracher des cris aigus; il y a par moment des soupirs, des grincements de dents, de la dilatation des pupilles, une rétraction permanente, du ventre et une constipation assez opiniâtre. — Calomel, puis teinture d'aconit (1,50 gr.) pendant quinze jours, puis bain gélatineux et sirop de quina.

3e *période, du quarante et unième au qurante-huitième jour.* A partir du quarante et unième jour, les symptômes vont progressivement en s'aggravant; les pommettes sont un peu violacées, et la face est pâle; le facies exprime l'inquiétude, puis il revêt l'aspect propre aux affections cérébrales; les traits sont contractés; le facies cérébral est très-prononcé le quarante-cinquième et le quarante-sixième jour; les yeux sont fixes, l'espace intersurcilier est plissé; le pouls, de plus en plus petit, varie de 100 à 120, la respiration est lente; l'enfant a atteint le dernier degré de marasme, sa faiblesse est extrême; la céphalalgie persiste, mais elle n'a pas lieu par accès; l'intelligence, qui, le quarantième jour, était encore lucide, se trouble; au moment où on l'interroge, l'enfant est très-calme, puis il s'impatiente, crie et pleure; dans la journée, il a un délire violent, il crie et chante sans cesse.

L'agitation est excessive le quarante-septième jour; la veille, à chaque instant, il poussait des cris aigus.

Le quarante-cinquième jour, les pupilles sont assez dilatées, peu contractiles; il a, par intervalle, un léger *strabisme;* la roideur du cou et les douleurs ont diminué, puis se sont reproduites; les selles, qui avaient toujours été régulières et volontaires, deviennent involontaires à partir du quarante et unième jour; l'enfant rend, sans en avoir la conscience, de petites scybales dures et arrondies.

Le quarante-huitième jour, la maladie était arrivée à son apogée, et un examen attentif nous convainquit que notre malade n'avait plus que quelques heures à vivre; l'œil droit était chassieux. Les changements de coloration se succédèrent rapidement, une pâleur extrême était rem-

placée par une nuance violacée des joues ; le facies était cérébral au plus haut degré, les yeux étaient fermés, aucun trait ne se dessinait sur le visage, la bouche était entr'ouverte ; puis, par intervalle, on voyait apparaître le plissement intersurcilier et ces petits mouvements de la lèvre supérieure comme on les observe si fréquemment dans la méningite ; lorsque les yeux s'entr'ouvraient, ils étaient convulsés en haut. Avant notre visite, il avait eu une attaque de convulsions générales, avec roideur des membres, mais sans écume à la bouche ; les pupilles étaient dilatées, la roideur du cou plus prononcée que jamais ; le pouls, d'une petitesse extrême, battait 160 ; la respiration était lente, inégale ; l'enfant poussait de profonds soupirs, par moments il oubliait de respirer. Pendant huit jours, on n'a pas discontinué les bains gélatineux et le sirop de quina.

4e *période, du quarante-neuvième au quatre-vingt dix-septième jour* (période de convalescence et de guérison). Dès le quarante-neuvième jour, la scène avait commencé à changer, le visage n'exprimait plus que l'abattement ; l'agitation, alternant avec le coma, avait continué jusqu'au soir, mais la nuit avait été bonne, et le matin, l'enfant s'exprimait bien et faisait ce qu'on lui disait ; la céphalalgie, qui avait disparu, s'était reproduite ; la roideur du cou était beaucoup moins marquée, il tournait de lui-même la tête à droite et à gauche ; les pupilles étaient grandes, mais bien contractiles ; la respiration était calme, sans soupirs, et le pouls régulier, à 120, assez développé.

Depuis lors, l'amélioration se soutint, avec de nombreuses alternatives d'augmentation et de diminution qu'il serait trop long de raconter ici. Nous nous contenterons, en conséquence, d'énumérer rapidement l'époque de la disparition des symptômes fâcheux et celle de l'apparition des phénomènes qui indiquent le retour à la santé.

Le cinquante-neuvième jour, il eut des hallucinations ; dans la journée, il disait voir un homme avec un bâton, et plus tard, sa mère, revêtue d'une robe blanche. Ces phénomènes furent passagers ; la céphalalgie, ainsi que les douleurs dans le cou et les crampes dans les jambes, après avoir offert plusieurs variations, disparurent définitivement le soixante-sixième jour.

Les forces et l'embonpoint s'accrurent assez rapidement, puis rétrogradèrent, puis de nouveau reprirent, à l'époque où l'on prescrivait l'huile de foie de morue.

Le soixante et quinzième jour, il avait considérablement engraissé, et il avait pu faire quelques pas ; ce jour-là aussi, l'accélération du pouls avait entièrement disparu.

Le quatre-vingt-troisième jour, il survint un abcès au périnée, que l'on ouvrit le quatre-vingt-dixième.

L'enfant partit pour la campagne, dans un état de santé satisfaisant.

N'oublions pas de mentionner, comme symptômes négatifs, qu'à aucune époque nous n'avons observé les signes d'une affection typhoïde,

taches, sudamina, etc.; que l'examen de la poitrine n'a révélé aucune complication du côte de l'appareil respiratoire, et qu'enfin il n'y a jamais eu ni rougeur ni gonflement des articulations.

Traitement. Il a été très-simple; on a continué pendant deux jours le sirop de quina; puis, comme l'enfant avait de la répugnance à le prendre, on l'a remplacé par du sirop d'écorce d'orange et de l'eau de Seltz. Lorsque le pouls s'est accéléré, du soixantième au soixante-troisième jour, on a donné une potion avec 1 gramme de teinture d'aconit.

Le soixante-troisième jour, on a commencé l'huile de foie de morue à la dose d'une, puis de deux cuillerées à dessert. Ce traitement a été continué jusqu'au soixante-dixième jour.

Depuis lors on s'est contenté de prescrire une bonne nourriture, de l'eau de Seltz, et même un peu de vin.

Cette observation était rédigée; mais, avant de la publier, j'avais voulu mettre un certain intervalle, afin de m'assurer que la guérison était radicale et définitive.

L'enfant avait été envoyé à la campagne, et, après y voir passé plusieurs mois, il était revenu dans un état de santé assez satisfaisant pour qu'on jugeât convenable de le placer dans une école. Il était depuis quelques jours dans cet établissement, lorsqu'il lui arriva un accident qui le mit de nouveau à deux doigts de la mort. En jouant avec ses camarades (il se glissait le long d'une barrière), il tomba d'une assez grande hauteur sur la tête et fut relevé sans connaissance. Une heure après l'accident, M. Bizot le vit, et le trouva dans un coma complet, avec respiration stertoreuse; les pupilles étaient largement dilatées et insensibles, le pouls était lent; l'enfant avait vomi à plusieurs reprises et uriné du sang. M. Bizot constate deux petites plaies du cuir chevelu, et hémorrhagie de l'oreille droite qui lui fait craindre une fracture du rocher. Deux sangsues furent appliquées à chaque tempe le soir; cette application fut renouvelée, vu les symptômes de réaction (pouls accéléré, cris aigus) qui s'étaient manifestés. On applique des sinapismes aux extrémités.

Le lendemain matin, je vois l'enfant avec M. Bizot; je le trouve sans connaissance, ne répondant à aucune question et ne pouvant pas les entendre. Il crie et s'agite quand on lui ôte les sinapismes; la sensibilité paraît exaltée. Il tient les yeux obstinément fermés; mais, quand on écarte les paupières, on voit le globe de l'œil entraîné dans un strabisme tel qu'on n'aperçoit plus la cornée; l'œil droit est dirigé dedans et en bas, le gauche en dehors et en bas; la peau est brûlante; le pouls régulier, à 128; la respiration n'est pas stertoreuse. Dans la journée, il pousse des cris aigus, soupire, grince les dents: ce n'est que dans la soirée qu'on peut lui faire avaler une potion de 120 gr. avec 20 centigr. de tartre stibié.

On fait sur la tête des lotions d'eau froide, des sinapismes sont appliqués aux extrémités et fréquemment renouvelés.

Le troisième jour, au matin, il est mieux; le pouls a baissé à 112, vibrant; la peau est moins chaude. Après une nuit anxieuse, il est tranquille; mais, dès qu'on le touche, il recommence à crier. Les yeux ne sont plus louches, mais fixes; les pupilles sont contractées; un instant après, elles se dilatent. La perte de connaissance persiste; il ne reconnaît personne. On continue le tartre stibié; mais, dans la journée, on l'interrompt, parce qu'il produit une éruption pustuleuse buccale considérable; on le remplace par du kermès (4 grammes), et plus tard par de la poudre de James.

Le quatrième et le cinquième jour, l'enfant est évidemment en progrès, le strabisme a disparu; les pupilles sont bien contractiles, quoique grandes; il entend, mais il ne veut pas toujours répondre; il est fort excité; dès qu'on le touche, il pousse des cris aigus; le pouls a progressivement baissé. Le 4, au matin, il était à 112; le soir, à 100; le 5, au matin, à 90 et 80. Ce jour-là, pour la première fois, le pouls est irrégulier; quelques pulsations sont précipitées, d'autres lentes: les unes vibrantes, les autres faibles. Depuis trois jours, la constipation est opiniâtre.

Les jours suivants, l'amélioration continue, elle fait des progrès rapides; car, dès le 6 au soir, la fièvre était tombée, le pouls était régulier, et l'enfant parlait.

Le 8, je le trouve avec le pouls à 80, naturel; le facies est très-bon, le petit malade s'exprime clairement, l'intelligence est intacte; il en est de même des facultés sensoriales et motrices : ces dernières n'ont, du reste, jamais été troublées.

La guérison peut donc être considérée comme complète; en effet, au bout de peu de jours, l'enfant se promène dans la rue et ne présente aucun symptôme fâcheux.

Pendant cinq ans et demi, la santé de cet enfant se maintient bonne; je m'en assure, en ayant soin d'aller le voir tous les deux ou trois mois; son intelligence est parfaite et assez avancée pour qu'il puisse tenir les comptes de son père, qui est cabaretier; tous ses sens sont intacts, et ses mouvements libres. Il a bon appétit et ne maigrit pas.

Tout à coup et sans symptômes précurseurs, il commence à se plaindre de la tête; puis surviennent des vomissements qui se reproduisent pendant quatre jours et sont accompagnés de constipation. A partir du dixième jour, il pousse sans cesse des cris automatiques et n'articule ses réponses qu'avec difficulté; il a de fréquents soupirs. La veille du jour où je suis appelé, il perd connaissance.

Les renseignements précédents me sont fournis par le médecin qui a soigné l'enfant pendant les trois premières semaines.

Je revois le malade le 9 janvier 1850, et je note les symptômes suivants: amaigrissement assez marqué, facies assoupi, paupières closes;

pupilles dilatées, très-peu contractiles ; perte absolue de connaissance, ne répond à aucune question. Quand on l'excite, il fait un mouvement du tronc comme pour s'asseoir. (Il a toujours pu s'asseoir, et n'a jamais eu la roideur du tronc et les douleurs et la rétraction des jambes que j'avais observées dans sa première maladie.) Un peu de contracture des jambes ce matin, pas de grincements de dents, soupirs; ventre très-rétracté, en bateau ; langue chargée, jaune ; respiration inégale, 24 à 42; pouls à 120, régulier.

Le 10 et le 11. Depuis le 9, il n'a pas repris connaissance; le pouls a toujours été en s'accélérant jusqu'à 160, ainsi que la respiration, qui a atteint le chiffre de 60 à 68; il n'a pas eu de convulsions, mais il est resté dans la même position dans son lit, les yeux habituellement fermés ; il n'ouvrait l'œil gauche que par moments, la paupière droite étant paralysée. Depuis trois jours, constipation opiniâtre ; les pupilles sont dilatées, très-peu contractiles.

Le 12, au matin, peau chaude, moite; pouls précipité, face violacée, respiration rapide, coma complet, ventre mou, même état des pupilles et de la paupière; les mêmes symptômes ont persisté toute la journée, et il est mort dans l'après-midi.

Autopsie. — Cadavre bien conformé, pas de signes de putréfaction, roideur des membres, taille assez élancée.

Le péricrâne se détache facilement. Le crâne, à l'extérieur, ni les muscles temporaux n'offrent rien de particulier. Les os sont coupés avec la scie; ils ont leur épaisseur ordinaire. La dure-mère a une teinte bleuâtre; les vaisseaux qui la parcourent sont injectés. La masse encéphalique est volumineuse. Le cerveau fait hernie sur les parties latérales, au travers d'une incision partielle de la dure-mère. Le sinus longitudinal supérieur contient un caillot décoloré, les sinus de la base sont gorgés de sang noir. L'arachnoïde est poisseuse dans toute son étendue, un peu plus à gauche qu'à droite. La grande cavité ne contient ni liquide ni fausses membranes. En examinant le cerveau à la périphérie, on n'aperçoit, à droite, qu'une vive injection de la pie-mère, tandis qu'à gauche il y a des lésions de plusieurs espèces : 1° des granulations jaunes, très-nombreuses, variant depuis le volume d'un gros grain de semoule à celui d'une petite tête d'épingle aplatie; ces granulations, assez abondantes à la surface, le sont plus encore dans la profondeur des circonvolutions; celles de la surface sont aplaties, celles de la profondeur des circonvolutions sont arrondies, plus résistantes sous le doigt et moins jaunes; le plus grand nombre des granulations existe à la partie moyenne et externe de l'hémisphère gauche; cependant j'en ai retrouvé aussi dans plusieurs autres points de cet hémisphère, et aussi dans plusieurs autres points de l'hémisphère droit; à la périphérie, les granulations sont réunies en chapelet, de façon à former des traînées jaunâtres, situées en général le long des vaisseaux.

2° Une autre lésion, qui m'a paru évidemment de date plus ancienne,

est celle-ci : A la partie moyenne de l'hémisphère, on aperçoit une masse jaunâtre qui occupe l'intervalle de deux circonvolutions et forme entre elles comme une espèce de coin à base extérieure. Après avoir écarté les circonvolutions, j'enlève cette masse composée d'une matière dure, cassante, jaunâtre, qui est entourée des vaisseaux et qui est traversée par eux de façon à offrir en deux ou trois points des petits orifices béants et dans lesquels on pourrait introduire une petite épingle. Ce produit morbide, examiné au microscope par M. le Dr Mayor fils, a été trouvé identique à la matière tuberculeuse, mais il différait du tubercule ordinaire par sa plus grande dureté; le tissu cellulaire qui entourait les vaisseaux était épaissi et résistant. Cette masse pouvait avoir environ une longueur d'un centimètre et une épaisseur de 4 millimètres dans le point où elle était le plus large.

3° Près de la scissure interlobaire, sur l'hémisphère droit, dans l'étendue de 3 centimètres, les membranes cérébrales ont une teinte blanc nacré; la pie-mère adhère intimement à l'arachnoïde; ces deux membranes sont très-épaissies et résistantes, mais elles ne renferment aucun dépôt jaunâtre, aucune apparence de granulations.

Les lésions sus-décrites existent à la convexité, à la base elles ne sont pas moins caractérisées; ainsi : 1° Le chiasma des nerfs optiques, le polygone, la protubérance, présentent un aspect grisâtre-clair; la pie-mère et l'arachnoïde ne peuvent être séparées ; elles ont près d'une ligne d'épaisseur, elles sont résistantes, se déchirent difficilement. ou plutôt une portion de cette masse est friable, tandis que l'autre est solide; c'est comme si sur une trame dense et résistante s'était fait un dépôt albumineux plus récent et friable.

2° En décollant la scissure de Sylvius, on voit une grande plaque d'un rouge vif étoilé de blanc; la rougeur est due à une forte injection de la pie-mère, et ces étoiles blanches ne sont autres que des granulations grises parfaitement caractérisées et en nombre très-considérable. La moelle allongée et la partie supérieure de la moelle épinière (la seule que j'aie pu examiner) étaient saines.

Presque partout les membranes se détachent assez facilement de la substance sous-jacente, qui n'est point injectée. La consistance de l'encéphale est bonne; les ventricules sont très-dilatés, ils contiennent de 160 à 180 grammes de sérosité parfaitement limpide; ils restent largement béants après leur ouverture, leurs parois sont consistantes. La voûte à trois piliers et le septum n'ont subi aucun ramollissement.

Dans la fosse temporale droite, dans le point correspondant à la suture sphéno-temporale, il existe une fissure dans laquelle on peut introduire et faire tenir la pointe d'un scalpel. A la partie moyenne de cette fosse, on voit un os tout à fait analogue aux os wormiens, ayant 2 millimètres de long sur 1 millimètre de large, solidement enchâssés dans les os qui l'entourent. Du côté gauche, même fissure au niveau de la suture. A l'extérieur, on n'avait observé aucune lésion du crâne; les rochers, exa-

minés avec soin, n'ont présenté aucune lésion apparente, non plus que le sphénoïde et l'occipital.

Léger épanchement dans la plèvre gauche; les poumons sont exsangues, ils ne contiennent pas trace de tubercules ni de granulations; mais on retrouve plusieurs glandes bronchiques converties, en tout ou en partie, en matière tuberculeuse blanc jaunâtre compacte; l'une d'elles avait au moins le volume d'une grosse amande enveloppée de sa coque; l'examen au microscope a démontré la présence de granules tuberculeux et l'identité de cette matière avec celles des granulations méningées.

Le cœur et le péricarde sont sains; le foie, la rate et les reins, n'offrent aucune lésion, si ce n'est un petit tubercule jaune sous la capsule du rein gauche. Les intestins et l'estomac étaient très-distendus par les gaz, ils n'ont pu être examinés, non plus que la vessie.

En résumé. Enfant de 5 ans; quatre périodes distinctes de la maladie. La première période est caractérisée par la prédominence des symptômes spinaux sur les symptômes céphaliques. La maladie débute par des vomissements, de la constipation et de la céphalalgie; dès le second jour, il survient de la roideur du cou, puis de la roideur et une rétraction douloureuse des cuisses. La deuxième période commence le vingtième jour, elle s'annonce par l'irrégularité et le ralentissement du pouls. La constipation, la céphalalgie frontale continuent, et, sous forme d'accès, l'irrégularité de la respiration, les soupirs et les grincements de dents, les changements de coloration du visage, etc., sont les principaux symptômes qui le caractérisent. La troisième période s'étend du quarante et unième au quarante-huitième jour, elle est marquée par l'aggravation de tous les symptômes, par la rapidité du pouls et par son extrême petitesse, par l'état du facies, les convulsions générales, les alternatives du coma et d'agitation extrême, les évacuations involontaires, etc.

La quatrième période est celle du retour à la santé, qui survient progressessivement; le rétablissement était complet le quatre-vingt-septième jour de la maladie. Quelques mois plus tard, chute sur la tête; apparition de symptômes cérébraux pouvant faire craindre une encéphalite suite de fracture du crâne. Guérison définitive; six ans plus tard, récidive de la méningite, mort.

A l'autopsie: 1° Caractères anatomiques de la méningite chronique à la base et autour d'un tubercule induré de la partie moyenne de l'hémisphère gauche, lésions correspondant à la première maladie; 2° lésions de la méningite tuberculeuse aiguë correspondant à la maladie terminale; 3° lésions des os du crâne résultat probable d'une ancienne fracture.

Remarques. A l'époque ou je n'avais été témoin que du premier épisode de cette longue histoire, je priai mon excellent ami, M. Barthez, d'en donner connaissance à la Société médicale d'observation. J'avais fait suivre ma narration de quelques remarques

destinées à prouver que c'était bien à une méningite tuberculeuse que j'avais eu affaire, et que la maladie s'était terminée par le retour à la santé. Je reproduis ici ces réflexions, parce que le diagnostic que j'avais cherché à établir fut l'objet de plus d'une contestation, et que l'on me reprocha d'avoir pris une pseudoméningite pour une méningite véritable.

Ce n'est pas sans de mûres réflexions que nous nous sommes décidé à intituler cette observation méningite tuberculeuse, rachidienne et cérébrale, terminée par la guérison.

Moins que personne, nous sommes disposé à voir partout des inflammations cérébrales, et nous avons bien plus de tendance à refuser qu'à accorder le titre de méningite à certaines maladies auxquelles bon nombre de praticiens appliquent cette dénomination.

Nous l'avons dit ailleurs, la plupart des hydrocéphalies aiguës qui, d'après les auteurs, se terminent par le retour à la santé, ne sont pas pour nous des méningites tuberculeuses; ce sont des pneumonies ou des pleurésies qui débutent par des convulsions, des entérites ou des ramollissements gastro-intestinaux avec prédominance des symptômes cérébraux ou de véritables fièvres typhoïdes, ou bien encore des épanchements sanguins encéphaliques, ou enfin des névroses cérébrales ou rachidiennes, telles que la contraction des extrémités, la paralysie essentielle, et certains troubles nerveux, qui ne peuvent être rattachées à aucune lésion appréciable du système cérébro-spinal. Il n'est pas nécessaire d'entrer dans une longue discussion pour prouver que notre malade n'était atteint d'aucune de ces différentes affections. L'absence de tout symptôme du côté de la poitrine éloigne, de prime abord, l'idée d'une pneumonie ou d'une pleurésie; on ne peut admettre non plus une entérite ou un ramollissement gastro-intestinal, car tous les symptômes de cette affection ont manqué. Si, dans les premiers jours, les vomissements, les coliques, le léger développement de l'abdomen accompagné de gargouillement dans la fosse iliaque, la céphalalgie, l'agitation la nuit, pouvaient faire croire au début d'une affection typhoïde, les symptômes qui ont succédé à ceux que nous venons d'énumérer, et plus encore ceux de la seconde période, éloignaient toute idée d'une dothiénenterie.

L'enfant avait dépassé l'âge d'une hémorrhagie arachnoïdienne

dont sa maladie n'a du reste offert aucun symptôme. On ne peut pas croire non plus à une hémorrhagie ventriculaire, le petit nombre de cas connus de cette forme d'apoplexie n'ayant pas offert de ressemblance avec les symptômes observés chez notre malade. Reste l'hypothèse d'une névrose cérébrale ou rachidienne. En voyant la roideur du cou et du tronc, et les douleurs des cuisses revenant par crises, nous avons cru, pendant quelques jours, à une contracture essentielle, à cette affection que Dance a, un des premiers, décrit sous le nom de tétanos intermittent, et qui se relie à une affection rhumatismale; mais ce diagnostic provisoire ne pouvait être maintenu à l'époque où se sont manifestés les symptômes de la seconde période. Alors, en effet, s'est déroulé sous nos yeux tout le tableau de la méningite tuberculeuse la mieux caractérisée. Est-il nécessaire de rappeler que l'irrégularité et le ralentissement du pouls, les changements de coloration du visage, l'inégalité de la respiration, les soupirs, la céphalalgie continue, puis intermittente, arrachant des cris aigus, les grincements des dents, la dilatation des pupilles, la rétraction de l'abdomen, la constipation opiniâtre, sont des symptômes qui, avec leur succession et leur persistance, ne se rencontrent que dans la seconde période de cette maladie. Enfin les symptômes de la troisième période (qui, d'après tous les faits connus, est toujours la dernière) ne se sont-ils pas montrés dans l'ordre où ils se manifestent d'ordinaire; le pouls n'est-il pas devenu petit, accéléré; le facies n'a-t-il pas été cérébral au plus haut degré, n'y a-t-il pas eu une altération progressive de l'intelligence, qui s'est terminée par des alternatives d'agitation et de coma, et enfin une attaque de convulsions générales n'est-elle pas venue donner au tableau un dernier trait d'exactitude?

Ou les symptômes en pathologie n'ont aucune valeur, ou il faut nécessairement admettre chez notre malade une méningite tuberculeuse; et, nous le répétons, ce diagnostic est fondé non-seulement sur la nature et le nombre des phénomènes morbides, mais surtout sur leur succession et leur enchaînement; la seule irrégularité dans la marche de la maladie a été la longueur de la première période.

Mais on peut s'expliquer le fait en considérant que les symptômes observés à cette époque étaient la conséquence de la méningite ra-

chidienne à laquelle a succédé plus tard la miningite cérébrale.

Peut-être qu'en admettant que notre malade a été atteint d'une phlegmasie méningée, on contestera sa nature tuberculeuse; nous croyons cependant qu'il n'est pas possible de rapporter à une phlegmasie simple les symptômes que nous avons eu sous les yeux. En comparant notre observation avec la description que nous avons donnée de la méningite simple dans notre *Traité des maladies des enfants*, on ne trouve aucune analogie dans les phénomènes pathologiques et dans la marche des deux maladies; tandis que la ressemblance est frappante, si l'on met en parallèle la description que tous les auteurs ont donnée de l'hydrocéphalie aiguë avec l'affection dont a été atteint notre malade.

Si j'ai cru devoir, sans y changer une ligne, reproduire ces réflexions, lues il y a plusieurs années à la Société d'observation, ce n'est point pour tirer vanité d'un diagnostic que l'autopsie est venue plus tard confirmer de point en point; c'est pour démontrer, au contraire, qu'il y a des cas où le diagnostic de la méningite tuberculeuse est d'une extrême difficulté, surtout lorsque cette maladie ne suit pas la marche régulière dont on trouve la description dans tous les livres.

Mais ce n'est pas au point de vue de la séméiologie que le fait que je viens de raconter offre le plus d'intérêt, il a encore une bien plus grande portée; car il est peut-être le seul qui fournisse la preuve anatomique que la méningite tuberculeuse n'est pas une maladie dont la première attaque soit nécessairement mortelle, et que l'expression symptomatique cérébrale de la diathèse peut cesser de se manifester sans que les lésions elles-mêmes aient disparu.

En effet, en examinant les altérations encéphalo-méningées, il n'est pas difficile d'en reconnaître deux espèces très-différentes; les unes anciennes, les autres récentes. Les anciennes sont l'épaississement évidemment chronique des méningies et de la base, et de quelques points de la convexité, et l'induration tuberculeuse en forme de coin qui occupait l'intervalle de deux circonvolutions; les récentes sont la phlegmasie aiguë de la base entée sur l'inflammation chronique, les granulations grises et jaunes, et l'épanchement ventriculaire. Les premières lésions correspondent à la première phase de la maladie; les secondes, à l'affection cérébrale qui a terminé la vie. Je laisse au lecteur à décider si la fissure cérébrale

et l'os de nouvelle formation sont les signes anatomiques de la guérison de la fracture du crâne, que nous avons soupçonnée être le résultat de la chute sur la tête.

Les médecins qui ne sont pas familiarisés avec la méningite tuberculeuse auraient peine à comprendre que des lésions aussi considérables que celles que nous avons décrites aient pu rester latentes pendant tant d'années ; mais ce fait n'a rien d'étonnant pour nous. N'avons-nous pas démontré, M. Barthez et moi, que les altérations tuberculo-inflammatoires soit de l'encéphale, soit de ses membranes, pouvaient être complétement latentes ; la seule différence entre notre observation actuelle et les faits que nous avons recueillis autrefois est que, dans le premier cas, la maladie est devenue latente après avoir été apparente, tandis que dans le second, elle a toujours été latente.

Je ne dois pas oublier de faire observer combien ce fait vient à l'appui de l'opinion qui considère la méningite comme une maladie diathésique, qui par conséquent échappe à l'influence des causes occasionnelles. Certes cet enfant paraissait placé dans toutes les conditions voulues pour que sa chute donnât naissance à une récidive; cependant il n'en a rien été, les accidents dont il a souffert ont été le résultat soit d'un épanchement sanguin, soit d'une méningite ou d'une encéphalite franche; mais cette maladie aiguë n'a offert aucune analogie avec la méningite tuberculeuse, tandis que, six années plus tard et sans aucune cause appréciable, apparaissent les symptômes de l'hydrocéphale, à laquelle il succombe. Un fait de cette espèce n'est-il pas propre à démontrer la toute-puissance de la cause prédisposante et le peu d'influence de la cause occasionnelle ?

CONCLUSIONS.

Il résulte des différentes observations rapportées dans ce mémoire, et surtout de la dernière :

1° Que la méningite suit la loi de toutes les affections tuberculeuses, c'est-à-dire qu'elle est le plus souvent mortelle. L'expérience avait déjà jugé la question, la connaissance de la véritable nature et du siége de la maladie en a donné l'explication. En effet, par sa nature, la méningite est constitutionnelle, diathésique; par son siége, elle occupe celui de tous les organes de l'économie qui est le plus es-

sentiel à la vie et le plus gravement impressionné par les maladies aiguës.

2° Le danger de la maladie, généralement reconnu, doit faire regarder comme apocryphes la plupart des exemples de guérison publiés par les auteurs. En effet, une analyse sévère démontre que nombre de ces faits sont relatifs à des maladies très-différentes de la méningite, et qui n'ont avec elle qu'une grossière analogie symptomatique;

3° Qu'il existe cependant dans la science des exemples incontestables de la disparition complète des symptômes de la méningite;

4° Qu'alors la guérison a lieu pendant la première période ou dans la moitié de la deuxième période, après sept à quinze jours de maladie, et rarement plus tard, après plusieurs alternatives d'amélioration et d'aggravation;

5° Qu'il est impossible d'indiquer les signes qui peuvent faire prévoir, dès le début, l'issue heureuse de la maladie;

6° Qu'à une période plus avancée, la rémission de tous les symptômes n'a pas même une grande valeur pronostique, parce qu'on observe souvent une amélioration aussi prononcée, mais trompeuse, dans la méningite mortelle;

7° Que, dans des cas excessivement rares, le retour à la santé peut être obtenu, même dans le cours de la troisième période, après bien des semaines de maladie;

8° Que la guérison peut durer pendant plusieurs années;

9° Qu'elle peut être en apparence complète, c'est-à-dire que les enfants conservent toutes leurs facultés intellectuelles, sensoriales et motrices;

8° Que la disparition des symptômes n'implique point la disparition de *toutes* les lésions;

9° Que les enfants momentanément guéris d'une méningite sont toujours plus ou moins exposés à une récidive, parce que la lésion chronique persiste *in loco*, et parce que la diathèse n'est pas éteinte;

10° Que l'observation directe prouve, en effet, que c'est à une récidive que succombent plusieurs des enfants qui ont échappé à une première attaque;

11° Que cette récidive n'a pas en général lieu à une époque

très-rapprochée de la première maladie, et que, d'après les faits connus, cet intervalle peut varier d'un an à cinq ans et demi;

12° Que cet éloignement des attaques semble indiquer une sorte d'affaissement, d'épuisement momentané de la manifestation diathésique, tout à fait semblable à ce que l'on observe dans la phthisie pulmonaire proprement dite, où des éruptions tuberculeuses successives sont séparées par des périodes d'un rétablissement apparent;

13° Que la cause mystérieuse qui rallume un incendie qui paraissait éteint reste tout à fait inconnue, mais que l'on peut affirmer que les causes occasionnelles extérieures n'exercent qu'une minime influence.

MÉMOIRE SUR LA GUÉRISON SPONTANÉE DES PERFORATIONS PULMONAIRES D'ORIGINE TUBERCULEUSE (1);

Par le Dr WOILLEZ, membre associé de la Société médicale des hôpitaux, membre titulaire de la Société d'observation.

Parmi les nombreuses questions que présente l'étude des perforations pulmonaires, une des plus importantes est sans contredit celle de la guérison de la maladie, lorsque celle-ci est d'origine tuberculeuse. On trouve bien dans les annales de la science un assez grand nombre d'exemples de cicatrisations de perforations dues à des plaies pénétrantes de poitrine ou à des pleurésies purulentes dont le pus s'est frayé un passage dans les bronches; mais il n'en est pas de même pour les perforations par rupture dans la plèvre de foyers tuberculeux, et dont les exemples de guérison publiés ont été jusqu'ici très-rares. Si même on devait s'en rapporter, comme l'ont fait certains auteurs, à la thèse d'ailleurs remarquable et si souvent citée de M. Saussier, on regarderait les perforations du poumon comme ayant constamment entraîné la mort chez les phthisiques. Sur 147 sujets atteints de pneumothorax, cet auteur, en

(1) Mémoire lu à la *Société médicale des hôpitaux* (voir le rapport de M. Valleix sur ce travail, *l'Union médicale* et *Bulletin de la Société*, 1853).

effet, en a compté 81 avec des perforations dues aux tubercules, et qui tous ont succombé. Heureusement cette conclusion est trop absolue ; car la mort n'est pas toujours, dans les cas analogues, le résultat de la perforation elle-même, et il est bien avéré d'ailleurs que la cicatrisation de la fistule pneumopleurale peut avoir lieu.

Laennec, qui a indiqué le premier les signes propres au pneumothorax, est aussi le premier qui en ait constaté la guérison chez les phthisiques; mais les faits incomplets et rares qu'il a cités sont passés inaperçus. Une observation des plus concluantes fut publiée dans les *Archives générales de médecine*, par M. Beau, en 1834; il l'avait recueillie dans le service de M. Bricheteau, qui la rappela dans sa *Clinique de l'hôpital Necker.* Ce dernier observateur a signalé de plus, dans son récent *Traité clinique sur les maladies des organes respiratoires*, un autre fait de guérison rapporté dans le *Bulletin de la Société de médecine de Poitiers.* J'ai été assez heureux moi-même pour avoir pu observer en 1851 et 1852 à l'Hôtel-Dieu, dans la division de M. Louis, deux faits de perforation pulmonaire suivie de guérison chez des phthisiques, guérison qui fut vérifiée une fois par l'autopsie. Enfin, l'année dernière, les D[rs] Chalmers et Culmann ont, chacun de leur côté, publié un nouveau cas de guérison de pneumothorax par perforation tuberculeuse : le premier, dans les *Guy's hospital reports*, et le second dans sa thèse inaugurale (Strasbourg).

Après avoir exposé ces différents faits, au nombre de sept, en résumant simplement ceux déjà publiés, j'essaierai de résoudre quelques-unes des questions qui se rattachent à la guérison des perforations pulmonaires d'origine tuberculeuse. Je rechercherai, d'après ces faits : 1° les conditions favorables à la cicatrisation des fistules pulmonaires tuberculeuses, et le mécanisme de cette cicatrisation; 2° son meilleur mode de constatation sur le cadavre; 3° les symptômes qui peuvent la faire prévoir ou constater, ainsi que les conséquences qui en résultent; 4° enfin le rôle des moyens thérapeutiques mis en usage pendant la cicatrisation, et les indications de traitement qui peuvent résulter des faits connus.

Je commence l'exposé des faits par l'observation que j'ai recueillie à l'Hôtel Dieu en 1851, et dans laquelle l'oblitération de la fistule pulmonaire a pu être vérifiée par l'autopsie.

Observation Ire. — *Phthisie pulmonaire; perforation du poumon droit guérie après six mois de durée. Mort deux mois après, par suite d'une méningite tuberculeuse; constatation, à l'autopsie, de la cicatrisation de la fistule pulmonaire.* — Le nommé Rossard (Louis-Édouard), 21 ans, coiffeur, brun, teint coloré, force médiocre, est admis à l'Hôtel-Dieu le 13 août 1851, salle Sainte-Jeanne, n° 48. Ses parents sont morts jeunes, sans apparence de phthisie. Antérieurement à sa maladie actuelle, il a été sujet, dans son enfance, à des migraines, et, depuis qu'il se connaît, à une toux habituelle avec expectoration peu abondante le matin, sans hémoptysie ni dyspnée. A son arrivée à Paris, il y a trois ans, il a fait des excès vénériens et contracté une blennorrhagie simple; mais son hygiène y a d'ailleurs été bonne.

Le début de sa maladie actuelle eut lieu en octobre 1850, dix mois avant l'admission; il survint alors une toux fréquente avec expectoration abondante qui a persisté depuis, sans hémoptysie ni symptômes généraux. Pendant les trois premiers mois, il y eut perte des forces et amaigrissement; toutefois il continua ses occupations pour ne les cesser que le quatrième mois. Il se rendit alors dans sa famille à la campagne, où, pendant six semaines, son état général parut s'améliorer puisqu'il reprit un peu d'embonpoint; mais dès lors aussi se montrèrent des sueurs nocturnes.

Telle était sa situation lorsque, le 2 mars suivant, dans l'après-midi, il fut pris d'une douleur subite avec oppression au-dessous du mamelon droit; et le soir, en se mettant au lit, cette douleur, jusque là supportable, devint subitement très-vive et la dyspnée très-intense. La douleur partait alors de la partie postérieure et supérieure de l'épaule droite, et de là s'irradiait à tout le côté correspondant de la poitrine et même jusqu'à la crête iliaque du même côté; elle persista très-aiguë pendant vingt jours, durant lesquels il garda le lit dans une position assise, le tronc incliné en avant, en proie à une insomnie complète, à une dyspnée considérable, et à une toux extrêmement douloureuse. Les trois semaines qui suivirent, amélioration sensible, sommeil satisfaisant, mais avec sueurs, douleur simplement obtuse n'empêchant plus le décubitus que sur le côté gauche, toux moins pénible, retour des forces qui permet au malade de se lever quarante jours après les accidents du 2 mars. Alors survint pour la première fois de la diarrhée.

Depuis cette époque jusqu'à l'admission, depuis trois mois et demi environ, état stationnaire et le même qu'aujourd'hui.

État actuel (15 août 1851). Décubitus impossible sur le côté gauche; face colorée, médiocrement amaigrie; le malade se lève plusieurs heures chaque jour, sommeil bon. Douleurs vagues dans le côté droit du thorax, sans points névralgiques à la pression; respiration un peu haute, à 20, sans dyspnée, si ce n'est par la marche et les mouvements étendus; toux assez fréquente, forte, quinteuse, avec expectoration abondante de crachats nummulaires jaunâtres, nageant dans un liquide aéré; haleine

fétide au réveil pour le malade seulement. Aucune dilatation apparente du côté droit de la poitrine, qui n'a que 2 centimètres de plus que le gauche à la mensuration. Son très-clair dans toute l'étendue du côté droit, excepté en arrière dans le quart inférieur, où il y a une matité mal limitée; bruit respiratoire amphorique du même côté, là où le son est clair; respiration nulle en bas, tandis qu'au sommet elle est remplacée par quelques craquements humides; pas de tintement métallique, mais retentissement amphorique de la toux et de la voix sous la clavicule seulement; de plus, quand le malade se met à son séant, bruit de succussion thoracique entendu distinctement à distance; ce bruit incommode Rossard quand il marche ou se retourne dans son lit. Du côté gauche, sonorité normale; bruit respiratoire naturel, excepté au sommet, où il y a quelques craquements en arrière et du râle sous-crépitant en avant; ces signes persistent après la toux et coïncident avec une bronchophonie manifeste. Rien d'anormal au cœur, qui n'est pas dévié; pouls à 90, pas de chaleur, pas d'œdème; appétit et fonctions digestives régulières, à part un peu de diarrhée de temps en temps. Amaigrissement lent, sueurs chaque nuit.

Pendant les trois mois qui suivent l'admission, rien de particulier, si ce n'est que, dès la fin de septembre, le son devient naturel au sommet du poumon droit, en avant comme en arrière, avec respiration entendue faiblement dans la moitié supérieure de ce côté en arrière, et râle sous-crépitant au sommet. En même temps, les signes amphoriques de l'auscultation du côté droit cessent d'être constatés; pourtant le bruit de succussion persista jusqu'à la mort.

Les boissons pectorales, les ferrugineux, les opiacés, des pilules d'agaric et de tannin, furent mis en usage à l'hôpital jusqu'aux premiers jours de novembre, époque à laquelle, après une céphalgie opiniâtre de plusieurs jours, il se déclara une méningite tuberculeuse, qui fut suivie de mort le 19 du même mois, treize jours après son début, et huit mois et onze jours après celui de la perforation.

L'autopsie fut faite avec M. Bucquoy, alors interne provisoire du service; voici ce que nous constatâmes:

Amaigrissement médiocre sans dilatation apparente du côté droit de la poitrine, dont les espaces intercostaux, peu marqués, le sont également des deux côtés; sonorité comme dans les derniers temps de la vie. L'ouverture du thorax, faite à droite avec précaution, ne donne lieu ni à la pénétration subite de l'air extérieur, ni à la sortie d'un gaz qui serait à l'étroit dans la plèvre. Le poumon de ce côté est volumineux et adhère intimement aux côtes au niveau de son tiers supérieur. Partout ailleurs, plèvre tapissée par une fausse membrane mince, lisse, comme poisseuse au toucher; elle contient environ un demi-litre d'un liquide séro-purulent peu épais.

Le poumon droit est enlevé avec la plèvre costale, qui lui adhère au sommet au moyen d'une fausse membrane intermédiaire d'un millimètre d'épaisseur, très-adhérente en arrière surtout, quoique rougeâtre

et un peu molle. On ne constate aucune perforation par l'insufflation ; mais, en détachant de l'organe, par une dissection attentive, les plèvres adhérentes, on met à nu en arrière, et à 4 centimètres du sommet, une ouverture ovale de 2 à 3 millimètres, faite comme avec un emporte-pièce ; et qui a des bords mousses et arrondis d'un millimètre environ d'épaisseur. Cette ouverture communique avec une caverne superficielle qui pourrait loger une grosse aveline, et dans laquelle débouche une bronche ; sa cavité ne contient pas de matière tuberculeuse, et elle est tapissée par une fausse membrane mince, *contournant et recouvrant les bords de l'ouverture, pour se confondre avec le tissu cellulaire sous-pleural*. Il y a au sommet deux autres cavernes de la capacité d'une noix, et partout ailleurs seulement des granulations grises.

Le poumon gauche, adhérent partout, renferme aussi dans son tiers supérieur quelques cavernes anfractueuses, et, dans le reste de son étendue, des tubercules jaunes non ramollis, mêlés à des granulations grises.

Rien de particulier dans les autres organes, si ce n'est au niveau des méninges cérébrales, où l'on trouve les lésions les plus tranchées de la méningite tuberculeuse.

Les signes de la perforation pulmonaire du côté droit étaient bien évidents chez le sujet de cette observation, lorsqu'il fut admis à l'hôpital : sonorité tympanique, respiration, toux et voix amphoriques, bruit de succussion; rien n'y manquait, sinon le tintement métallique. La douleur si vive survenue subitement du même côté, cinq mois avant l'admission, précisait bien le début de cette grave complication. Ce qu'il y eut surtout de remarquable, ce fut le retour d'une respiration normale, quoique affaiblie, à la partie postérieure droite de la poitrine, alors que les signes locaux de la perforation étaient graduellement disparus, à l'exception toutefois du bruit de succussion thoracique, qui persista. La guérison de la perforation, qui ne fut alors que soupçonnée, était réelle, et fut démontrée par l'autopsie six semaines plus tard, et plus de huit mois après le début de cette lésion. La perforation, faite comme par un emporte-pièce, était obturée par une fausse membrane épaisse et adhérente intimement aux deux plèvres opposées ; de plus, la fausse membrane qui tapissait la caverne rupturée se contournait sur les bords de l'orifice. Après la cicatrisation, l'air ne pouvait plus pénétrer dans la plèvre, mais celui qui y était emprisonné ne fut pas absorbé ; de là persistance de la fluctuation thoracique. La cicatrisation était si bien celle de la perforation primitive, qu'elle siégeait en

arrière, à 4 centimètres du sommet du poumon, et par conséquent dans un point correspondant à celui où la douleur était la plus vive au moment de l'invasion. Il y a eu, comme on le voit, concordance parfaite des symptômes observés pendant la vie et des lésions constatées après la mort.

Le sujet de l'observation suivante, due à Laennec, ne put être malheureusement exploré et suivi pendant sa vie; mais les détails de l'autopsie ont beaucoup d'analogie avec ceux du fait qui précède.

Obs. II (Laennec).—*Phthisie pulmonaire; mort par une autre cause. —A l'autopsie, cicatrisation ancienne d'une perforation vers le sommet du poumon droit, avec épanchement aériforme dans la plèvre pris pour un pneumothorax essentiel* (1). — Un homme d'environ 65 ans, d'une haute stature, d'une assez forte constitution, attaqué depuis deux ans d'une toux qui ne l'empêchait pas de vaquer à ses occupations, fut pris de coliques violentes qui le déterminèrent à entrer à l'hôpital Necker; il mourut dans la nuit.

A l'*autopsie*, il fut constaté un pneumothorax droit avec dilatation visible du côté correspondant de la poitrine, et sans épanchement liquide. Le poumon droit était libre d'adhérences, excepté à son sommet, où, vers la partie latérale moyenne du lobe supérieur, existait un faisceau de lames fermes, de la grosseur du pouce et d'environ un pouce de longueur. Ces lames se réunissaient en s'épaississant vers le poumon, pour se confondre avec une couche pseudomembraneuse lisse, de l'étendue de la paume de la main, épaisse d'une ligne et demie à son centre, allant en diminuant vers ses bords, et intimement adhérente à la plèvre. En rompant cette adhérence, on aperçut, à la surface du poumon, *une petite ouverture ovale d'environ une ligne et demie de diamètre*; elle communiquait avec une cavité qui aurait pu contenir une orange, à parois rugueuses. Les deux poumons étaient infiltrés de tubercules.

Cette observation, donnée par Laennec comme un exemple de pneumothorax simple, et qu'il croit cependant qu'on peut considérer, *avec une probabilité presque égale*, comme un fait de perforation cicatrisée, me paraît avoir, de toute évidence, ce dernier caractère. Dans les trois faits suivants, déjà publiés dans les *Archives générales de médecine*, et dont je ne donne que les détails sommaires, la perforation n'a laissé aucun doute pendant

---

(1) *Traité d'auscultation*, 3e édit., t. II, p. 419 (obs. 38).

la vie, comme la guérison n'en a présenté anatomiquement aucun après la mort.

Obs. III (MM. Beau et Bricheteau). — *Phthisie et perforation pulmonaires; pneumothorax du côté droit, avec épanchement liquide abondant; signes caractéristiques disparaissant quelques jours avant la mort; oblitération de la fistule pulmonaire constatée à l'autopsie* (1). — Il s'agit, dans cette observation, d'un sujet âgé de 27 ans qui fut admis à Necker avec les signes d'une perforation pulmonaire: respiration amphorique, tintement et résonnance métalliques, bruit de succussion. Un mois après, on ne perçoit plus de respiration amphorique, de tintement métallique, ni de bruit de fluctuation, mais seulement une résonnance métallique après chaque mouvement de toux ou de sputation et après chaque syllabe prononcée par le malade. Mort quinze jours après, et deux mois après le début de la perforation.

A l'*autopsie*: tubercules dans les deux poumons; hydropneumothorax du côté droit, avec 5 pintes de liquide refoulant le foie et le médiastin, et immergeant une fistule pulmonaire, oblitérée (au niveau d'une caverne) par une pseudomembrane froncée en étoile, et auprès de laquelle des brides existaient entre les deux plèvres, au niveau du quatrième espace intercostal.

Obs. IV (M. Chalmers). — *Pneumothorax du côté droit dans le cours d'une phthisie tuberculeuse; deux thoracentèses; disparition des signes du pneumothorax; mort dix mois après. Cicatrisation d'une fistule pulmonaire à l'autopsie* (2). — Une miss anglaise de 26 ans, atteinte de phthisie pulmonaire, présentait des signes évidents de pneumothorax par perforation: sonorité tympanique, respiration amphorique, résonnance métallique de la voix et de la toux, sans tintement métallique; bruit de succussion thoracique. Quatre mois et demi plus tard, accroissement du liquide, qui nécessite deux thoracentèses à deux mois d'intervalle. Après la seconde opération, aucun signe de pneumothorax; mort l'année suivante.

On trouve, à l'*autopsie*, le poumon droit adhérent vers la partie inférieure, surtout à un point où une fausse membrane clot une vieille caverne remplie d'une espèce de bouillie blanche d'aspect crétacé. Il y avait ailleurs des tubercules et des cavernes dans les poumons.

---

(1) M. Beau, *Archives générales de médecine*, 2e série, 1834, t. IV, p. 439. M. Bricheteau, *Clinique de l'hôpital Necker*, p. 101; 1835. Ce fait a été le premier exemple de guérison d'une perforation pulmonaire tuberculeuse qui ait été publié avec les détails suffisants.

(2) *Guy's hospital reports*, 1852; *Archives générales de médecine*, mai 1853.

Obs. V (M. Culmann). — *Phthisie pulmonaire; pneumothorax gauche par perforation; mort quarante et un jours après. Cicatrisation de la perforation constatée à l'autopsie* (1). — Un maçon, âgé de 20 ans, atteint de phthisie pulmonaire, fut pris à l'hôpital d'une perforation du poumon gauche; il y avait son tympanique du côté correspondant, avec absence de murmure respiratoire; souffle et voix amphoriques, tintement métallique et consonnance analogue de bruits étrangers à la poitrine (venant du tube digestif); cœur déjeté à droite. *Tous les signes amphoriques,* au dire de M. Culmann, persistèrent jusqu'à la mort, survenue quarante et un jours après le début.

Autopsie. — En arrière et tout à fait en haut du poumon du même côté, adhérence par une fausse membrane, avec trace d'une cicatrice paraissant provenir d'une ancienne ulcération; on en faisait sortir un bourbillon grisâtre de matière tuberculeuse crétifiée. Tubercules miliaires dans les deux poumons.

Je reviendrai plus loin sur les particularités les plus remarquables des cinq observations précédentes, dans lesquelles l'autopsie est venue démontrer la cicatrisation des perforations pulmonaires. Il me reste à rapporter deux autres observations dans lesquelles des symptômes caractéristiques de perforation tuberculeuse ayant été constatés pendant la vie, puis ayant disparu, il a bien fallu croire à la guérison de cette perforation. J'ai observé à l'Hôtel-Dieu, l'année dernière, le sujet dont il va d'abord être question. La relation de ce fait, dont je ne donne que ce qui est relatif à l'objet de ce travail, a été recueillie et lue à la Société médicale d'observation par M. Goupil fils, interne du service; l'autre observation est celle que renferme le *Bulletin de la Société de médecine de Poitiers.*

Obs. VI. — *Phthisie pulmonaire; symptômes d'hydropneumothorax gauche. Guérison rapide de cette complication.* — Le nommé Letellier (Amédée), 32 ans, ouvrier compassier, est admis, le 4 août 1852, à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Jeanne, n° 34 (division de M. Louis).

Cet homme a eu plusieurs parents tuberculeux. Il n'était sujet ni à de la dyspnée ni à de la toux, lorsque, dans les premiers jours de juillet dernier, il eut une hémoptysie qui dura plusieurs jours. Depuis lors, diminution de l'appétit, amaigrissement, perte des forces, et douleurs vagues vers les deux clavicules. A la fin du mois, apparition de la toux,

(1) Culmann, *De la consonnance et de ses rapports avec l'auscultation des voies respiratoires;* Thèses de Strasbourg, 1852 (*Archives gén. de méd.*, mai 1853).

et, le 2 août, au matin, deux jours par conséquent avant l'admission, douleur vive au voisinage du mamelon gauche, s'irradiant vers l'aisselle dans les mouvements, et augmentant par la toux et les fortes inspirations; dyspnée, toux assez rare; décubitus forcé, impossible sur le côté droit, à cause de l'oppression, qui alors augmente; fièvre, anorexie complète.

A son entrée: côté gauche élargi à la mensuration, qui y indique 2 centimètres de plus qu'à droite; sonorité plus claire sous la clavicule que du côté droit, et complétement mate en arrière et en bas, à partir du niveau de l'angle inférieur de l'omoplate; il n'y a pas non plus de vibration thociques; bruit respiratoire très-faible sous la clavicule de ce même côté gauche; en arrière, respiration bronchique au sommet, avec bronchophonie marquée, et plus bas, voix avec un caractère égophonique au niveau supérieur de l'épanchement. Le malade accuse de ce côté une sensation de flot dans sa poitrine lorsqu'il se redresse dans son lit; ce bruit de succussion, non entendu à distance, est perçu lorsque l'on applique 'oreille à la partie antérieure gauche de la poitrine (et non à droite) et que le malade agite brusquement le tronc. Aucun bruit de respiration amphorique, aucun tintement ou retentissement métalliques, ne peuvent être constatés à gauche; du côté droit, sonorité naturelle, bruit respiratoire sans faiblesse sous la clavicule, mais bronchique en arrière au sommet, avec bronchophonie comme à gauche. Il n'y a de râles humides en aucun point du thorax, soit avant soit après la toux; celle-ci est rare, mais très-pénible; crachats insignifiants, dyspnée; pouls à 92, chaleur médiocre, anorexie.

La douleur et la dyspnée cédèrent rapidement à une application de ventouses scarifiées; la fièvre tomba, le bruit de succussion thoracique ne persista que huit jours, et l'épanchement était disparu vingt jours après l'admission; il fut alors constaté du bruit de frottement. Le malade sortit le 7 septembre, parfaitement rétabli de sa maladie aiguë, et alors la différence de sonorité sous-claviculaire avait cessé par le retour de son timbre normal, et la respiration, très-affaiblie d'abord sous la clavicule gauche, y était devenue dure. On apprit plus tard que la santé de ce malade se soutenait.

Le bruit de succussion thoracique met ici hors de doute l'existence du pneumo-hydrothorax; mais, en l'absence des autres signes amphoriques, on pourrait se demander s'il y a eu ici pneumothorax sans perforation. La réponse ne saurait être douteuse, car l'existence de la perforation est démontrée par les signes de tuberculisation évidents chez notre malade, et par la douleur vive avec oppression survenne deux jours avant l'admission à l'hôpital, précisément du côté de la poitrine où la fluctuation fut ensuite

perçue. Cette perforation se sera très-vite guérie, probablement même avant l'entrée du sujet à l'Hôtel-Dieu, puisqu'il n'a été constaté alors aucun autre signe amphorique que celui de succussion. On peut concevoir, en effet, qu'en pareil cas la perforation se soit cicatrisée après avoir donné passage à une certaine quantité d'air dans la plèvre et l'avoir enflammée. Peut-être la perforation s'est-elle ouverte dans la scissure interlobaire du poumon, où l'accolement des faces opposées de la scissure est facile, même lorsque l'organe est éloigné des côtes par un épanchement aériforme.

Obs. VII. — *Phthisie pulmonaire compliquée de pneumo-hydrothorax gauche; guérison de cette complication* (1). — Lamoureux (Félix), malgré des excès assez fréquents, s'est toujours bien porté jusqu'à l'âge de 21 ans, époque à laquelle il entra dans un régiment, et y fut astreint bientôt à un service très-fatigant. Après deux ans et demi, douleurs de poitrine, toux fréquente, expectoration abondante, amaigrissement, sueurs nocturnes, ce qui le força à entrer, à deux reprises, au Val-de-Grâce, où il eut deux hémoptysies. La seconde fois, il y resta deux mois, et, parvenu alors au dernier degré de marasme, il obtint son congé de réforme en mai 1843. C'est à peine s'il eut assez force pour arriver en voiture chez ses parents aux environs de Poitiers. Son état était alors le suivant :

Maigreur et faiblesse extrêmes; pouls petit, à 120, avec redoublement fébrile le soir; anorexie complète, sans diarrhée; sueurs abondantes la nuit; douleurs thoraciques vives, toux fréquente, expectoration abondante. Du côté gauche de la poitrine: matité absolue inférieurement, et résonnance plus forte au contraire supérieurement que dans l'état normal; respiration nulle de ce côté, excepté un peu au-dessus du mamelon, où l'on entend des râles caverneux bien marqués; la voix résonne beaucoup à la partie supérieure du même côté. Bruit de succussion par la marche et les mouvements, sensible pour le malade et même pour les assistants. A droite, rien d'anormal qu'une matité sous-claviculaire, avec râles muqueux et bronchophonie.

Cinq vésicatoires de 15 centimètres de diamètre furent appliqués successivement en quatre mois, et amenèrent, dit l'auteur, la disparition complète du liquide et du gaz épanché. Après cette période, il note, du côté gauche de la poitrine : diminution de son, surtout en bas; absence de bruit respiratoire; en haut, gargouillement caverneux et pectoriloquie. Un large séton est passé au-dessus du sein gauche, et gardé huit

---

(1) Cette observation, sans nom d'auteur, est extraite du n° 10 du *Bulletin de la Société de médecine de Poitiers* (Paris, 1846).

mois, après lesquels l'état général était très-satisfaisant ; l'embonpoint et les forces étaient presque revenus ; la toux et l'expectoration avaient disparu ; il persistait seulement de la dyspnée. Le poumon gauche était mat dans ses deux tiers inférieurs, et en haut on entendait «le bruit du passage de l'air dans des cavernes, qui semblaient presque vides.»

Considérée uniquement au point de vue qui nous occupe, cette observation est-elle réellement un exemple de pneumo-hydrothorax dû à une perforation tuberculeuse, et doit-elle être rapprochée des précédentes? Malgré les omissions qu'elle renferme, je n'hésite pas à me prononcer, dans ce cas, pour l'existence d'une perforation guérie après plusieurs mois, car ce sujet était phthisique, et jusqu'à ce qu'il soit bien démontré qu'il peut exister chez des tuberculeux des pneumothorax sans perforation, je crois qu'on doit toujours admettre, en pareille circonstance, l'existence d'une fistule pneumopleurale d'origine tuberculeuse.

On trouve encore, dans l'ouvrage de Laennec, un huitième exemple très-explicite de guérison de perforation du poumon chez un phthisique; mais c'est plutôt l'énoncé d'un fait qu'une observation proprement dite. Il se trouve relaté à l'article *Hypertrophie du poumon* de cet ouvrage, ce qui a pu le faire passer inaperçu. Il concerne un «homme dont le côté droit était rétréci de moitié, par suite d'une pleurésie déterminée par la rupture, dans la plèvre, d'une vaste excavation tuberculeuse. Il avait eu le rare bonheur d'échapper à cette double affection; la maladie n'avait duré que six mois, et il mourut peu de temps après la guérison, par suite d'un coup porté sur la tête.»

J'aborde actuellement la discussion générale des observations que je viens de rapporter.

I. Si je cherche à préciser quelles ont été les conditions anatomiques et le mécanisme de la cicatrisation des perforations pulmonaires tuberculeuses, je note d'abord ce fait, que l'obturation de l'ouverture accidentelle s'est opérée, chez tous les sujets, à l'aide d'une pseudomembrane plus ou moins épaisse, exsudée par la plèvre enflammée. Cependant la constatation de ce fait général est loin de suffire, et les observations, au point de vue anatomique, méritent un examen plus approfondi. Elles permettent, en effet, d'expliquer de trois manières le mécanisme de l'oblitération de la

fistule pulmonaire, et d'établir les conditions qui lui sont le plus favorables.

1° Des adhérences anciennes existent au voisinage du point où se fait la perforation et, en maintenant les plèvres rapprochées, favorisent leur agglutination au pourtour de la fistule. Les perforations du sommet, où les adhérences sont si fréquentes chez les phthisiques, seront donc d'autant mieux disposées pour la guérison qu'elles siégeront plus haut. Trois fois (obs. I, II et IV) elles ont occupé cette région, et, chez deux sujets, elles étaient très-voisines du sommet en arrière. Tantôt alors les adhérences préexistantes restent serrées, malgré l'épanchement d'air dans la plèvre, comme dans les faits I et IV que je viens de rappeler, et tantôt elles résistent moins au retrait du poumon, et s'allongent en brides. Dans ce dernier cas, la cicatrisation peut se faire de même, et on la trouve alors sous l'insertion pulmonaire de la bride organisée, comme dans le fait de Laennec (obs. II).

2° Si, au lieu d'adhérences anciennes qui maintiennent les surfaces opposées de la plèvre plus ou moins rapprochées, le point perforé se trouve, par toute autre cause, en contact avec la plèvre opposée, il est évident que ce contact favorisera leur adhésion. Ce mode d'obturation peut avoir lieu malgré l'épanchement, comme dans les scissures interlobaires, ou même par le fait de l'épanchement, qui alors refoule le poumon en arrière, vers la gouttière vertébrale, ainsi que cela a pu avoir lieu dans l'observation V.

3° Un troisième mode de cicatrisation est celui où l'épanchement liquide arrive, en augmentant, à envahir et immerger la fistule pulmonaire. Il tend alors à immobiliser le poumon, à empêcher le passage fréquent de l'air par l'orifice, et favorise le dépôt sur cet orifice d'une fausse membrane par une sorte de stratification de la partie solide de l'épanchement. Je crois qu'il en a été ainsi dans l'observation de MM. Beau et Bricheteau (obs. III), et dans celle du D[r] Chalmers (obs. IV), où la cicatrisation a été reconnue lorsque l'épanchement a été évacué par la thoracentèse. Lorsque l'épanchement disparaît, l'obturation étant faite, il peut y avoir adhérence intime des deux plèvres au niveau de la perforation (obs. IV); s'il persiste, au contraire, la fausse membrane, adhérente par sa face pulmonaire, peut rester libre par l'autre face, qui est baignée par le liquide (obs. III).

On voit, dans tous les cas, les fausses membranes obturatrices recouvrir et boucher l'orifice en se soudant à son pourtour par une de ses faces, tandis que leur face opposée peut se trouver dans trois conditions différentes. Elle peut être soudée, en effet, à la plèvre opposée, ne lui être unie que par des brides intermédiaires, ou bien être libre d'adhérences.

Il ne faut pas conclure de ce qui précède que toutes les perforations, soit avec des adhérences voisines préexistantes, soit avec rapprochement accidentel des plèvres au niveau de la fistule pulmonaire, soit enfin avec des épanchements liquides qui les recouvrent, soient également disposées à se guérir par obturation pseudomembraneuse. M. Louis, par exemple, a signalé déjà la fréquence des perforations au voisinage des adhérences dans les cas non suivis de guérison dont il s'est occupé (*Phthisie*, 2e édit., p. 401); de son côté, M. Andral a vu un cas d'épanchement abondant également sans effet favorable, puisque, après sa résorption, les signes de la perforation ont reparu (*l'Union médicale*, 1848, p. 137).

Parmi les autres circonstances anatomiques de la perforation, je ne trouve aucune particularité que l'on puisse considérer comme ayant facilité l'obturation. D'abord le siége des perforations cicatrisées a beaucoup varié : quatre fois elles ont occupé le poumon gauche, et trois le droit; de plus, dans cinq autopsies, elles se sont montrées à différentes hauteurs de l'organe, vers son sommet (trois fois), à sa partie moyenne (une fois), et même vers sa base (un cas). L'orifice de la fistule était de dimensions médiocres, 2 à 3 millimètres, dans les deux faits où elles ont été notées (obs. I et II), et sa forme, circulaire ou béante, dans certains cas, après l'enlèvement de la fausse membrane, était à bords rapprochés dans d'autres. L'état des cavernes qui avaient donné lieu à la perforation était aussi très-différent suivant les sujets; leur capacité a varié entre le diamètre d'une aveline et celui d'une noix ou même d'une orange; tantôt elles étaient vides ou à peu près, et tantôt elles renfermaient encore de la matière tuberculeuse, mais d'aspect crétacé, au moment de l'autopsie. Il n'est pas dit, dans la plupart des observations, si la caverne était tapissée par une fausse membrane, ce qui a cependant de l'importance dans certains cas, ainsi

que je le montrerai plus loin. La caverne communiquait, chez tous les sujets, avec l'intérieur des bronches.

Il est clair qu'on ne trouve dans ces particularités anatomiques rien qui ne se rencontre dans les faits non suivis de guérison, et que les seules conditions organiques qui paraissent favorables à cette guérison se réduisent à celles que j'ai indiquées d'abord, c'est-à-dire : les adhérences préexistantes, les rapports de contiguïté des plèvres au niveau de l'ouverture accidentelle, et l'abondance de l'épanchement pleurétique liquide.

II. A la suite des questions anatomiques qui précèdent, se présente celle de la constatation de la cicatrisation sur le cadavre. Quand on extrait le poumon de la poitrine en détruisant, comme d'ordinaire, les adhérences qui se rencontrent au niveau ou dans le voisinage des perforations obturées, il peut arriver deux choses : ou bien la fausse membrane obturatrice, restée soudée sur l'ouverture accidentelle, est détachée par arrachement des parois thoraciques, et l'on peut méconnaître à la fois la perforation et sa cicatrisation; ou bien la fausse membrane reste fixée aux parois thoraciques en se détachant de l'organe pulmonaire, et l'on peut croire à une perforation persistante alors qu'elle était cicatrisée. Il n'y a aucun doute que, dans un certain nombre de faits, l'une ou l'autre de ces erreurs n'ait été commise. Le meilleur moyen de les éviter serait d'enlever le poumon avec la plèvre costale en respectant les adhérences, et de la détacher ensuite avec soin, par une dissection attentive, de la surface de l'organe. Je suppose le cas où l'insufflation sous l'eau n'aura démontré aucune perforation actuelle avant la dissection. En agissant ainsi, sans oublier l'examen des scissures interlobaires, on découvrira la perforation obturée, si elle existe réellement. Pourtant il pourra se présenter une difficulté ; c'est la possibilité de confondre la véritable perforation guérie que l'on cherche, avec une perforation *borgne* existant au niveau d'anciennes adhérences. Mais la première se distinguera toujours de la seconde par quelque particularité anatomique ; il ne pourra y avoir aucun doute, par exemple, sur le caractère cicatriciel de l'ouverture mise à nu lorsque la fausse membrane obturatrice sera déprimée et froncée en étoile (obs. III), ou que la caverne sera tapissée par une pseudomembrane qui contournera le pourtour de l'orifice pour se confondre avec le tissu cellulaire sous-

pleural, comme dans ma première observation. Cette dernière particularité est importante à constater, puisqu'elle démontre que l'ouverture est restée béante et fistuleuse pendant un temps plus ou moins long avant son obturation.

III. J'ai maintenant à examiner s'il a existé pendant la vie des signes ou des symptômes pouvant faire d'abord prévoir, puis reconnaître, la cicatrisation des perforations pulmonaires tuberculeuses. Je signalerai ensuite les conséquences générales de cette cicatrisation.

Plusieurs des observations que j'ai rapportées manquent de détails suffisants, et se prêtent mal à un résumé convenable des principaux signes présentés par les sujets avant l'obturation de la fistule pneumopleurale. La seule conclusion à tirer de l'ensemble de ces faits, c'est que les signes de la perforation n'étaient pas au complet avant la guérison, même chez les malades les mieux observés, et que le tintement métallique, considéré à tort par Laennec comme le signe constant de la perforation pulmonaire, manquait chez plusieurs. C'est, au reste, ce qui est arrivé dans des cas non suivis de guérison. On sait aujourd'hui qu'on doit toujours admettre qu'il y a eu perforation lorsqu'à la suite d'une douleur subite de poitrine avec dyspnée, il survient, chez les phthisiques, des signes *plus ou moins nombreux* de pneumothorax, et, à plus forte raison, les signes qui résultent de la pénétration de l'air dans la plèvre. Les sujets des observations citées n'offraient donc, en somme, rien de particulier, avant la cicatrisation de la fistule pulmonaire, sous le rapport des signes de cette lésion. Si j'ajoute que l'intensité de la douleur de l'invasion a été très-variable suivant les sujets, qu'il en a été de même des symptômes généraux, de l'épanchement, et enfin de l'époque, à dater du début de la perforation, à laquelle s'est faite l'oblitération de la fistule (quelques jours, obs. VI; un et plus de cinq mois, obs. I et IV), on concevra que rien ne pouvait, ni dans la marche de la maladie, ni dans la nature des symptômes, faire prévoir la guérison de la perforation.

Cette guérison une fois effectuée, comment peut-on la constater pendant la vie?

Chez deux sujets, ceux des obs. IV et VI, les effets locaux et les signes de la perforation ont disparu et cette disparition a annoncé l'oblitération de la perforation pulmonaire; mais il n'en a pas été

ainsi dans les autres faits, dans lesquels plusieurs symptômes locaux ont persisté. Il s'est alors présenté deux cas : 1° on a constaté simplement la persistance d'une sonorité tympanique, l'absence du bruit respiratoire, et le bruit de succussion thoracique, en même temps qu'il y avait disparition des autres phénomènes amphoriques ; c'est ce que j'ai noté chez les sujets des obs. I et VI ; 2° en outre des signes de pneumothorax des cas précédents, il a persisté, après la guérison, des signes amphoriques ou métalliques à l'auscultation, ce qu'ont noté MM. Beau et Culmann dans les faits qu'ils ont rapportés (obs. III et V). La question mérite d'être discutée.

Dans le fait qui m'est propre, comme dans celui de Laennec et ceux de MM. Beau et Culmann, la présence de l'air dans la plèvre a persisté jusqu'à la mort, et, dans ces deux derniers faits mêmes, le côté droit affecté était alors dilaté, et les espaces intercostaux se trouvaient évidemment élargis par l'épanchement aériforme. Cet épanchement a encore été constaté chez le sujet de l'obs. VI, en somme 5 fois sur 7, et encore les deux faits exceptionnels n'ont-ils pas été convenablement observés. Le pneumothorax persistant, parfois plusieurs mois, après la guérison de la perforation, est donc un fait positif et que l'on peut dire constant dans la première période de l'oblitération; fait important venant à l'appui de l'opinion de ceux qui n'admettent pas de pneumothorax essentiel, surtout chez les phthisiques. Mais, si le pneumothorax persiste après l'obturation, les signes ou bruits amphoriques, tels que respiration amphorique, tintement et résonnances métalliques variées, peuvent-ils réellement persister aussi après comme avant la guérison?

Dans l'observation de M. Beau (obs. III), après un mois de maladie, le pneumothorax persiste, mais la *respiration amphorique* et le *tintement métallique* disparaissent. C'est alors évidemment que s'est faite l'oblitération, quoiqu'il persistât encore « une résonnance métallique après chaque mouvement de toux ou de sputation, un écho métallique après chaque syllabe. » Cinq et quatorze jours après cette constatation, les phénomènes sont reconnus les mêmes, et la mort survient sept jours plus tard. On doit admettre, avec M. Beau, que, la fistule guérie, il a persisté avec le pneumothorax des résonnances amphoriques, mais que la respiration amphorique et le tintement métallique, dus ici à la pénétration

de l'air par la fistule, avaient entièrement cessé par le fait de l'oblitération.

Cependant M. Culmann, à propos de l'observation qui lui est propre (obs. V), prétend, dans sa thèse, avoir reconnu que les signes du pneumothorax furent les mêmes avant comme après la guérison, en un mot, jusqu'à la mort, et il en conclut que tous les signes amphoriques sont de simples bruits de consonnance se passant dans les parties voisines ou même éloignées, et venant retentir dans la cavité pleurale distendue par l'air. Ce n'est pas ici le lieu de discuter à fond la valeur de cette opinion, qui est, à l'exagération près, la reproduction d'une opinion déjà émise avant M. Culmann; seulement je ferai quelques remarques qui me paraissent péremptoires. Si tous les bruits étaient indépendants de la perforation pulmonaire elle-même et ne tenaient qu'à la présence de l'air dans la plèvre, il ne devrait jamais y avoir d'intermittence dans la production de ces bruits, puisqu'il n'y en a aucune dans la présence de l'air. Or tout le monde sait combien, dans certains cas de perforations persistantes, peuvent être irréguliers dans leur réapparition la respiration amphorique, le tintement et le retentissement métalliques de la voix et de la toux. Enfin, si les opinions de M. Culmann étaient vraies, tous les phénomènes ci-dessus n'auraient pas fait défaut dans l'observation I, à partir de l'oblitération de la fistule, alors que le pneumothorax persista jusqu'à la mort, et on les aurait aussi notés chez le malade de l'observation VI.

Concluons que si M. Culmann a confirmé, pour certains cas, le fait, observé par M. Beau, de la persistance des résonnances métalliques dans l'air du pneumothorax après l'obturation de la perforation pulmonaire, on ne peut admettre, surtout en présence du fait incomplet qu'il a rapporté, ses autres explications; et qu'enfin, si le pneumothorax peut persister, il y a disparition des signes amphoriques qui résultaient auparavant du passage de l'air dans la plèvre, tels que la respiration amphorique et les variétés du tintement métallique qui se produisent, comme dans le fait de M. Beau, au moment de l'inspiration (bruit de soupape de l'orifice ou passage de l'air au travers d'un liquide, ou de mucosités plus ou moins épaisses).

L'obturation des perforations tuberculeuses ne se réduit pas à une simple question anatomique. Chez les deux malades de

MM. Beau et Culmann (obs. III et V), il est vrai, elle a paru avoir ce caractère, puisque la situation du malade, loin de s'améliorer, s'est bientôt terminée par la mort; mais cela n'a pas été de même dans les autres faits, au nombre de cinq et même de six, en comptant l'observation succincte de Laennec, rapportée à la page 6 de ce mémoire. Chez un sujet (obs. VI), la perforation, suivie aussitôt de guérison, n'a constitué qu'une affection aiguë de courte durée, sans conséquence fâcheuse; chez deux autres (obs. IV et VII), l'amélioration de la santé générale a été des plus prononcées, surtout pour le malade de la VIIe observation, chez lequel on a même cru à la guérison de la phthisie elle-même. Le vieillard de Laennec (obs. II) était probablement aussi dans de meilleures conditions qu'avant l'oblitération de la perforation pulmonaire, si l'on en juge par la cause de la mort, étrangère aux organes thoraciques. Enfin le malade dont j'ai recueilli l'histoire (obs. I), et qui était dans une situation assez satisfaisante au moment de la cicatrisation de la fistule pneumopleurale, resta tel après jusqu'à l'apparition de la méningite tuberculeuse qui l'emporta. Admettra-t-on que la guérison des perforations pulmonaires chez les phthisiques est un fait peu important, parce que les malades sont déjà affectés d'une maladie chronique très-grave et par cela même voués à une mort plus ou moins prochaine? Mais on sait que la marche de la phthisie, pour ne parler que des cas ordinaires, et sans tenir compte des faits exceptionnels de guérison, peut présenter des temps d'arrêt quelquefois si prolongés, qu'ils équivalent presque à un rétablissement complet. Il n'est donc pas indifférent de pouvoir constater la guérison d'une complication de la phthisie aussi grave que l'est la perforation pulmonaire d'origine tuberculeuse. On doit en être convaincu : cette guérison n'est pas aussi rare qu'on l'avait pensé jusqu'ici, et surtout elle constitue un fait bien réel, qui infirme heureusement le pronostic si fatal porté par M. Saussier et reproduit par d'autres pathologistes. Voyons, en finissant, s'il existe des moyens thérapeutiques qui pourraient la favoriser.

IV. Les moyens thérapeutiques les plus variés ont été conseillés aux malades dont j'ai rapporté l'histoire, et, en agissant ainsi, on l'a fait moins dans le but d'obtenir la cicatrisation de la perforation que de combattre soit la phthisie pulmonaire, soit les symptômes principaux. La diversité même de ces moyens, employés chez les

uns et non chez les autres, démontre le peu de valeur et la nullité d'effet de la plupart d'entre eux relativement à l'oblitération de la fistule pulmonaire.

On a amélioré l'état général de la malade de la IVe observation par des moyens toniques multipliés et longtemps continués; mais cette médication complexe a été sans influence sur la cicatrisation de la perforation. Cette cicatrisation, en effet, s'est effectuée plus tardivement que dans les autres faits, plus de dix mois après le début de la perforation, et alors que la santé générale était redevenue très-chancelante par suite surtout de l'augmentation considérable de l'épanchement liquide. Chez le sujet de la VIIe observation, l'état général est devenu au contraire plus satisfaisant, en même temps que s'est oblitérée la perforation pulmonaire; il est possible que dans ce fait le séjour à la campagne, en quittant les hôpitaux de Paris, ait contribué à cet heureux résultat plutôt que les larges vésicatoires et que le séton qui furent entretenus pendant un an sur la poitrine.

A l'exception de ce dernier sujet, chez lequel d'ailleurs l'influence du traitement est au moins très-contestable, on peut dire que les malades, au point de vue de la perforation pulmonaire, ont été soumis à l'expectation, et par conséquent que la guérison de cette perforation, imprévue dans tous les cas, a été *spontanée.*

Ce caractère est très-important à établir; mais il ne constitue pas un motif suffisant pour rester inactif en présence de cette grave complication de la phthisie, et pour l'abandonner dans tous les cas à elle-même. Les faits que j'ai réunis démontrent qu'il y a tendance évidente à la cicatrisation dans les cas de perforation, et que la formation d'une fausse membrane est le moyen constant d'oblitération de la fistule pulmonaire. Toute médication qui provoquera cette exsudation pseudomembraneuse et facilitera l'adhérence aura donc chance de succès. M. Boinet, dans un mémoire récent sur les injections pleurales (*Archives,* 1853), a démontré par des faits anciens et intéressants l'innocuité des injections dans la plèvre, alors même qu'il existe une communication avec les bronches. D'un autre côté, M. Aran a obtenu un demi-succès très-remarquable d'une injection iodée, faite après la thoracentèse, chez un sujet atteint de pleurésie avec signes antérieurs de pneumothorax, et dont l'observation a été publiée dans le *Bulletin de*

thérapeutique (tome LIV, p. 55; 1853). Un pareil résultat, et les faits publiés par M. Boinet, doivent peut-être, dans certains cas de perforation pulmonaire tuberculeuse, enhardir dans l'emploi des injections iodées dans la plèvre. L'iode, en effet, est un agent précieux pour modifier la vitalité de cette séreuse et y provoquer des adhérences; son emploi ne paraît pas d'ailleurs présenter d'inconvénients sérieux. M. Aran, il est vrai, a remarqué chez son malade des signes d'iodisme, mais sans aucune gravité; dans le but de les faire éviter, M. Boinet donne des conseils auxquels il serait bon en pareil cas de se conformer.

Il serait difficile de préciser les indications sur lesquelles doit être fondé l'emploi de ces injections chez les sujets atteints de perforation pulmonaire tuberculeuse. Il ne faut pas oublier, en effet, que l'abondance de l'épanchement pleurétique, motif le plus ordinaire de l'opération de la thoracentèse, est une circonstance qui peut être favorable à l'obturation de la perforation. Le refoulement du poumon par l'air favorise en effet l'adhésion des deux plèvres au niveau de la lésion, si celle-ci siége en arrière et en haut du poumon; et un épanchement liquide abondant facilite aussi, dans certains cas, le dépôt d'une pseudomembrane obturatrice sur l'orifice accidentel. La question des injections iodées est donc encore ici toute neuve.

Que dirai-je de l'emploi des moyens qui pourraient être dirigés en fumigations (inspirées par le malade) sur la fistule pulmonaire, sans opération chirurgicale préalable? Si la phthisie n'était pas très-avancée, si l'état du malade était satisfaisant, conditions essentielles pour agir soit par les injections, soit par les fumigations, on pourrait employer par ce dernier moyen les médicaments dont l'influence favorable serait démontrée. Quant à l'emploi de l'iode en fumigations, il y aurait à craindre que son extrême division, nécessaire ici pour l'innocuité de son usage, ne fût une cause d'impuissance pour l'oblitération de la fistule; mais aux faits seuls il appartient de résoudre ce problème, difficile comme le sont presque tous ceux de la thérapeutique.

En résumé :

1° La perforation pulmonaire d'origine tuberculeuse, avec

pneumothorax peut guérir spontanément par l'obturation de l'ouverture accidentelle au moyen d'une pseudomembrane.

2° La fausse membrane obturatrice forme alors une couche en nappe qui adhère à la plèvre, au pourtour de l'orifice, et qui, par son autre face, est unie le plus souvent à la plèvre opposée par des adhérences serrées ou en brides.

3° Toute cause qui produit le rapprochement des deux feuillets opposés de la plèvre, au niveau de la fistule pulmonaire, en favorise l'obturation : ainsi agissent les anciennes adhérences voisines de la perforation et le refoulement de l'organe contre les parois opposées. L'immersion de l'ouverture par le liquide abondant de l'épanchement peut aussi la faire recouvrir d'une fausse membrane obturatrice.

4° Les cicatrisations de cette espèce seraient peut-être plus souvent constatées sur le cadavre si, au lieu de détruire les adhérences du poumon par arrachement, on enlevait avec l'organe la plèvre costale, avant de mettre à découvert, par une dissection attentive, la surface pulmonaire.

5° Rien dans l'état général du malade, ni dans les symptômes ou signes locaux, n'annonce une cicatrisation prochaine; elle peut s'effectuer aussi bien après plusieurs mois de durée de la perforation que très-peu de temps après sa production.

6° Après l'oblitération, il y a persistance du pneumothorax pendant un temps plus ou moins long; mais il y a disparition des signes amphoriques entendus précédemment à l'auscultation et qui résultent de la pénétration de l'air dans la plèvre. Dans des cas plus rares, il y a persistance de quelques résonnances amphoriques ou métalliques.

7° A la suite de la réparation anatomique de la perforation, il survient ordinairement une amélioration générale manifeste; plus rarement, l'état du sujet est stationnaire ou continue à s'aggraver.

8° Le mode de cicatrisation spontanée de ces perforations peut, chez les phthisiques dont l'état général le permet, autoriser l'emploi combiné de la thoracentèse et des injections iodées faites avec les précautions convenables. Peut-être aussi des fumigations seraient-elles utiles; mais, de part et d'autre, des indications précises ne sauraient être actuellement formulées.

DE LA NÉVRALGIE FACIALE ET DE LA NÉVRALGIE DU CUIR CHEVELU ;

Par le Dr F. NEUCOURT, ancien interne des hôpitaux de Paris, etc.

(2e mémoire. — Suite.)

Du traitement de la névralgie faciale (1).

Des narcotiques. Les narcotiques occupent une place importante dans le traitement des névralgies de la face ; on les emploie en topiques et par l'estomac. On comprend que la nature des narcotiques et la forme sous laquelle on les administre peuvent varier à l'infini ; je n'ai nullement envie de signaler toutes les nuances de cette médication, je me contenterai d'indiquer les moyens qui m'ont donné les résultats les plus avantageux.

Un de ceux que je mettrai au premier rang pour les résultats obtenus, c'est l'hydrochlorate de morphine employé de la manière suivante. On divise 6 centigrammes d'hydrochlorate de morphine en trois paquets, et on fait au malade les recommandations suivantes : avec le doigt mouillé, il porte la substance d'un des paquets sur la gencive du côté malade, y exerce pendant quelques minutes des frictions douces, penche la tête de ce côté, de façon que la salive baigne les gencives, puis avale cette salive. Si la douleur se calme, on en reste là ; si elle est toujours la même, on emploie, au bout de quatre heures, un second paquet, et le troisième, quatre heures après, si les deux premiers n'ont rien produit ; mais je recommande de n'user ainsi les trois paquets que dans le cas où les douleurs sont très-intenses et ne se calment pas. S'il y a diminution dans les douleurs, si le malade éprouve des *étourdissements* ou des *faiblesses,* une forte somnolence ou des envies de vomir, il faut s'arrêter immédiatement. Cette médication, qui a été recommandée dans les caries dentaires et qui y est souvent utile, réussit surtout dans les névralgies, lorsque la douleur se propage aux

(1) Même remarque qu'à propos des causes.

dents, aux gencives et à la mâchoire; on en obtient de moins bons effets lorsque la douleur reste fixée à la tempe, à l'œil, à l'arcade sourcilière, à l'oreille. L'hydrochlorate de morphine s'emploie aussi, comme on sait, par la méthode endermique, sur un vésicatoire appliqué à la tempe ou derrière l'oreille, mais il est généralement moins efficace que de la manière précédente. J'ai guéri également plusieurs névralgies en pratiquant sur le lieu le plus douloureux des mouchetures avec une lancette imprégnée d'une solution concentrée d'hydrochlorate de morphine.

Il est bon de faire ici une remarque applicable à tous les narcotiques dans la névralgie faciale, c'est que l'action physiologique de ces agents se lie d'une manière intime à leur action thérapeutique; c'est-à-dire qu'on n'arrive presque jamais à calmer la douleur, à moins que le narcotique n'ait produit préalablement les effets que l'on sait être le propre de ces sortes d'agents, tels que des étourdissements, quelquefois des syncopes, des envies de vomir, la somnolence, etc. il faut tenir compte de cette observation et ne pas oublier que les narcotiques ont un effet généralement très-rapide, effet qui s'use aussi vite qu'il se produit; d'où il suit que ces moyens doivent être employés pendant un temps généralement fort court, sauf à y revenir s'il est nécessaire, et que de plus on doit augmenter rapidement les doses, de façon à obtenir un effet narcotique en très-peu de temps. Si, ces effets produits, la douleur persiste, il faut y renoncer de suite, car ce n'est pas impunément qu'on userait longtemps de ces moyens.

Les remarques précédentes, applicables à la morphine, le sont également à l'opium et à un autre moyen très-connu et souvent utile; je veux parler des pilules de Méglin. Quoique cette préparation soit moins efficace dans la névralgie faciale que dans d'autres espèces de névralgies, notamment la sciatique, on en retire cependant de bons effets. Il faut également augmenter les doses avec rapidité, de manière à produire en peu de temps les effets physiologiques, non-seulement pour les raisons citées plus haut, mais pour une autre cause très-importante et peu connue : c'est que l'usage longtemps continué des pilules de Méglin produit facilement de violentes douleurs d'estomac, qui se prolongent quelquefois pendant des mois entiers, et dont le traitement présente de grandes difficultés.

J'ai dit que l'action thérapeutique des narcotiques était dans une relation intime avec ses effets physiologiques. Il me serait facile de citer de nombreux exemples qui le prouvent, mais cela serait de tous points fastidieux; je ne puis cependant m'empêcher de rapporter deux faits remarquables à ce point de vue. Je donne des soins à une dame qui se débarrassa, à plusieurs reprises, d'une névralgie faciale à laquelle elle était sujette, au moyen d'une seule pilule de Méglin, qui produisait, quoiqu'à cette faible dose, des effets physiologiques très-intenses, étourdissements, nausées, parfois vomissements, anxiété extraordinaire, angoisse inexprimable qui faisait croire à la malade qu'elle allait mourir; mais en revanche, dès le surlendemain, elle était débarrassée de la névralgie, qui a fini par disparaître complétement. J'ai vu une autre dame guérir radicalement d'une névralgie faciale qui durait avec des rémissions depuis plus de vingt ans, au moyen de la teinture de datura stramonium, à la dose de deux gouttes, répétée une seconde fois si la première ne suffisait pas; tous les remèdes possibles avaient été employés sans succès. Comme toutes les personnes chez lesquelles les narcotiques réussissent, cette dame y était très-impressionnable, et la dose de deux gouttes suffisait pour produire des effets extrêmement marqués.

Parmi les médications narcotiques topiques, je citerai les huiles et le laudanum en frictions etdans l'oreille; les emplâtres d'opium appliqués à la tempe, qui souvent réussissent seuls à enlever certaines névralgies.

Comme je l'ai dit plus haut, il y a un certain nombre de cas dans lesquels il n'est pas douteux que les narcotiques ont exaspéré la douleur. Je n'ai pas de données propres à indiquer d'avance les cas dans lesquels on peut présumer ce résultat; mais l'observation répétée du même fait m'a convaincu qu'il était réel et qu'il n'y avait pas simple coïncidence. Cette interprétation me paraît confirmée, du reste, par les cas cités dans lesquels l'emploi des narcotiques a déterminé l'apparition de névralgies faciales dont il n'y avait jusqu'alors nulle trace. L'explication que j'en ai donnée à l'article des causes ne devra pas être perdue de vue lorsqu'il s'agira du mode d'application; car, si le narcotique exaspère les souffrances, il ne s'ensuivra pas que le médicament était contre-indiqué, mais le médecin devra se demander si ce premier effet d'exaspération

des douleurs n'est pas un premier mode d'action du narcotique, et s'il n'y a pas lieu d'insister en augmentant les doses, de manière à amener le second effet qui s'observe d'habitude dans l'expérimentation physiologique, la disparition de l'irritabilité nerveuse après son exaltation momentanée; car, comme l'ont fait voir les expériences de physiologie, les irritations, en déterminant une consommation des forces nerveuses, diminuent, puis abolissent la sensibilité.

De la chaleur appliquée localement. Dans beaucoup de cas de névralgie, la chaleur appliquée sur la partie malade amène un grand soulagement. J'en ai souvent usé avec succès, et je me servais de coussins de flanelle ou de sacs remplis de son chaud, qu'on adaptait facilement aux anfractuosités du visage. Les bons effets du calorique s'observent surtout dans les névralgies avec débilité générale. La chaleur agit probablement ici comme stimulant; or on sait que les stimulants légers rendent l'irritabilité plus forte, parce qu'une partie stimulée répare plus facilement ce qui lui manque.

De l'électricité. Ce moyen peut être considéré comme agissant dans le même sens que le précédent, mais à un degré plus marqué; les résultats qu'on en a obtenus jusqu'à présent ont été très-variables et en somme peu satisfaisants, de sorte qu'on y avait en partie renoncé dans les névralgies. Un mode d'application de l'électricité a été préconisé dans ces derniers temps avec force réclames dans les journaux, et a permis d'étudier plus largement l'action de l'électricité dans la névralgie faciale, car *l'homme est de glace aux vérités, il est de feu pour les mensonges.* L'inventeur des chaînes électriques promettant des merveilles, tout le monde s'est mis à en acheter et à les essayer. J'ai vu des malades, qui n'avaient jamais consenti à suivre un traitement méthodique, s'appliquer avec une persévérance digne d'un meilleur sort la chaîne électrique. Assez souvent l'usage de l'électricité employée de cette manière exaspère les douleurs; dans le plus grand nombre des cas, les malades n'en éprouvaient que des résultats nuls ou insignifiants; quelques-uns cependant voyaient les douleurs disparaître aussitôt après l'application. Pour ces derniers, parfois l'effet devenait nul après deux ou trois applications; quelques-uns, en petit nombre, ont été à peu près complétement débarrassés de névralgies qui duraient depuis fort longtemps.

Des antipériodiques. Une des formes les plus remarquables de la névralgie faciale est, comme on sait, la forme intermittente ; elle peut exister à toutes les époques de l'année et chez tous les individus. La relation entre la fièvre intermittente et la névralgie faciale intermittente est difficile à établir, car cette forme de la névralgie est souvent observée à Verdun, où règnent peu les fièvres paludéennes, et je l'ai vue rarement coïncider avec les fièvres intermittentes du printemps et de l'automne. Je dois dire cependant que dans quelques circonstances il m'a été donné d'observer, dans les villages surtout, des séries de névralgies faciales affectant à peu près toutes la forme intermittente, et l'invasion ainsi que le nombre de ces névralgies semblait indiquer une cause générale en quelque sorte épidémique, qui en favorisait pendant un temps la manifestation.

Mais ce qui est curieux, c'est que cette forme intermittente peut se reproduire un grand nombre de fois, pendant de longues années, chez le même individu, conservant le même type de périodicité. Cette forme intermittente annuelle n'est pas très-rare. J'en ai cité un exemple dans mon premier mémoire (obs. 7) ; en voici un autre qui n'est pas moins curieux.

Obs. XIV. — *Névralgie faciale intermittente se reproduisant plusieurs années de suite.* — Mme M..., dont j'ai relaté l'observation dans la dernière page de mon premier mémoire, comme ayant une névralgie faciale intermittente qui a résisté au sulfate de quinine, fut prise, l'année suivante, de la même affection. Cette fois, j'employai le sous-carbonate de fer à la dose de 1 et 2 grammes par jour ; la névralgie dura huit jours à peine, au lieu de six semaines.

Dans les intervalles, la santé est parfaite. La première fois, la maladie était survenue en mai ; la seconde fois, en mars.

En 1850, au mois de janvier, la même personne me fait appeler. Depuis trois jours, elle est atteinte de sa névralgie, qui revient tous les jours à sept heures du matin, avec une telle exactitude, qu'elle peut dire au juste l'heure par le retour des accès. (Carbonate de fer, 8 gr., quinquina jaune, 6 gr. pour huit paquets. Deux par jour, à trois heures et à neuf heures du soir. Vésicatoire avec la morphine sur la tempe.) La névralgie diminue et disparaît au bout de huit jours ; mais, après ce temps, elle reparaît avec une extrême violence et la même régularité, malgré l'administration des paquets.

Le 28 janvier, lorsque l'accès est sur son déclin, je pratique, au moyen d'une lancette imbibée d'une forte solution d'hydrochlorate de morphine,

trois scarifications de deux lignes de profondeur, au point d'émergence du sus-orbitaire, qui est douloureux à la pression ; de plus, sulfate de quinine, un gramme par jour.

Le 29, accès fort.

Le 30, peu de douleur, mais malaise extrême, anéantissement général ; le lait des seins est presque tari, l'enfant est toujours endormi depuis hier. La mère attribue tous ces effets au sulfate de quinine et ne veut plus reprendre la même dose. — Sulfate de quinine, 50 centigr., nouvelles scarifications ; quatre verres par jour de petite centaurée.

Les jours suivants, la névralgie a disparu. Le quatrième jour, je fais suspendre le sulfate de quinine et continuer la petite centaurée.

Pendant quelques jours, il n'y a que de faibles ressentiments ; mais, le 7 février, trois jours seulement après la cessation du sulfate de quinine, la douleur reprend, à neuf heures du matin, avec une extrême violence. Elle se fait sentir surtout, spontanément et à la pression, au niveau du sus-orbitaire. (Sulfate de quinine, 70 centigr.) Malaise général, agitation très-pénible.

Les jours suivants, alternation de crises fortes et de crises faibles. — Même prescription.

Le 12, même état. — Même prescription ; de plus, vésicatoire *loco dolent.*

Les jours suivants, crises tantôt violentes, tantôt presque nulles, revenant toujours à la même heure, malgré 80 centigrammes à 1 gramme de sulfate de quinine pris tous les jours.

Le 19, je fais tout suspendre ; la douleur disparaît peu à peu.

Au même moment, je donnais des soins à une de ses voisines, affectée également de névralgie intense et intermittente, qui disparut sans retour après l'administration de quelques doses de sulfate de quinine prises chez le même pharmacien.

En mai 1851, il y eut des accès faibles qui ne nécessitèrent pas de médication.

Il est important de connaître cette forme, à plusieurs points de vue. L'observation prouve que parfois ces attaques périodiques s'usent d'elles-mêmes au bout d'un temps plus ou moins long. Lorsqu'on observe les malades plusieurs années de suite, on s'aperçoit que les mêmes moyens employés n'empêchent pas les douleurs d'être tantôt plus, tantôt moins prolongées, tantôt plus, tantôt moins intenses. Au point de vue du pronostic, outre les enseignements que l'on tire de ces sortes de cas pour la durée probable de l'attaque totale, on obtient souvent la confiance plus complète du malade, en prédisant le retour des douleurs pour l'année suivante, ce qui

n'est pas du charlatanisme, mais bien un moyen très-licite de faire comprendre qu'on n'est pas pris au dépourvu, et que la maladie est bien connue du médecin.

A côté des individus qui souffrent beaucoup et presque constamment de la névralgie, il y en a d'autres qui n'ont, comme les précédents, qu'une attaque par an, qui présentent cette particularité d'avoir les attaques intermittentes annuelles, et de plus intermittentes journalières.

Parfois l'intermittence des accès est peu régulière, difficile à saisir ; dans certains cas, il y a deux accès dans les vingt-quatre heures ; mais très-souvent la régularité est telle que le malade sait, à quelques minutes près, l'heure qu'il est par l'apparition de l'accès.

M. le Dr Marrotte (*Mémoire sur les névralgies périodiques; Archives gén. de méd.*, novembre 1852), après avoir critiqué ses devanciers, et à l'entendre on croirait presque qu'il est le premier à parler de la forme périodique de la maladie, laquelle a été signalée par tant d'auteurs, à commencer par Arétée, cite des cas nombreux de névralgie faciale périodique à type quotidien, à un ou deux accès par jour, à type tierce, double tierce, quarte, continue, rémittente, subintrante, etc. Les observations apportées en preuves, et que M. Marrotte a pour la plupart laborieusement recueillies dans les ouvrages de ses devanciers, ce qui prouve par parenthèse qu'on s'en était occupé avant lui, me paraissent destinées à faire dans la question une révolution semblable à celle que produirait en géographie la découverte de la Méditerranée. Personne ne conteste le caractère parfois périodique de la névralgie faciale, tous les divers types rappelés par M. Marrotte, et, quoi qu'en dise ce dernier, il n'y a là rien de nouveau. Ce qui est nouveau, c'est que M. Marrotte insinue que la périodicité est un caractère presque constant de la névralgie, notamment de la névralgie faciale, et son mémoire paraît avoir pour but de gourmander les médecins, auxquels il reproche de méconnaître souvent ce caractère. Sans critiquer les observations que cite M. Marrotte, et dont plusieurs sont très-contestables au point de vue de la périodicité, je crois qu'il est incontestable pour tous les praticiens que, dans un très-grand nombre de cas, la névralgie faciale ne présente aucun type ni apparent ni caché de périodicité.

Il semble encore résulter des assertions de M. Marrotte, et des

observations qu'il présente à l'appui, que la périodicité une fois reconnue, on se rend maître de la névralgie en l'attaquant par le sulfate de quinine. Si M. Marrotte avait pour but de démontrer que le sulfate de quinine guérit souvent la névralgie faciale intermittente, rien de mieux. M. Marrotte cite des cas de guérison; c'est une chose superflue, on en voit partout, chacun en a observé autant pour son compte. Mais si, comme ce médecin en convient, le sulfate de quinine guérit parfois aussi bien la névralgie dans laquelle on n'observe aucune périodicité, que celle qui est franchement périodique, il n'est pas rare de voir, d'autre part, ce médicament échouer dans les névralgies remarquables par leur caractère très-franchement intermittent.

Les recueils médicaux pullulent d'observations de névralgies intermittentes guéries par le sulfate de quinine; les auteurs s'accordent à dire que, dans cette affection, les doses doivent être plus élevées que dans la fièvre intermittente simple. J'ai quelques remarques à faire sur cette médication.

De même que dans la fièvre intermittente ordinaire, il ne faut pas croire que le sulfate de quinine doive être employé d'emblée, sans aucune préparation. Après avoir administré, dans plusieurs cas, cet antipériodique, sans succès, je me suis aperçu qu'il existait un embarras gastrique prononcé. J'ai agi comme on doit le faire dans les fièvres intermittentes: j'ai fait disparaître l'embarras gastrique au moyen d'un vomitif ou d'un purgatif, et le sulfate de quinine, employé à la suite, a enlevé la maladie, sur laquelle il il n'avait eu aucune prise auparavant, comme dans l'observation suivante.

Obs. XV. — *Névralgie intermittente franche; insuccès du sulfate de quinine; administration d'un vomitif, puis emploi du sulfate de quinine. Guérison.* — M. M..., 50 ans, constitution sanguine, embonpoint ordinaire, n'étant jamais malade, éprouva une douleur vive dans la tempe et l'œil droits, le 9 août 1849. Il ne peut attribuer cette douleur, à laquelle il n'est pas sujet, qu'à l'exposition un peu prolongée au soleil pendant la moisson, quoiqu'il n'ait fait que surveiller les ouvriers.

Le 10, retour de la douleur, à six heures du matin, très-vive, se faisant sentir tout autour de l'œil, augmentant par la pression, notamment sur la partie du nez qui avoisine le grand angle de l'œil.

Le 11, la douleur reparaît à la même heure. — Sulf. de quinine, 50 centigrammes.

Le 12. Le sulfate de quinine a été pris dans l'après-midi, la veille. A six heures du matin, la douleur reparaît plus violente que jamais; une compresse laudanisée la calme un peu. Pouls tranquille, langue blanche, peu d'appétit, constipation. — Potion purgative; selles nombreuses à la suite.

Le 13. La douleur reparaît le matin, mais moins violente. — Sulfate de quinine, 1 gramme en quatre doses, une dose toutes les deux heures.

Le 14. — Légère douleur le matin; les deux tiers du sulfate de quinine prescrits ont été pris. — Même prescription.

Les jours suivants, l'accès n'a plus lieu; on continue encore deux jours le sulfate de quinine. La guérison se maintient.

Il y a des cas dans lesquels d'autres indications se présentent avant d'administrer le sulfate de quinine; souvent une émission sanguine est nécessaire. Mais, en dehors de ces cas, qui réclament des médications spéciales en quelque sorte préparatoires, il ne faut pas croire que le sulfate de quinine, même donné à haute dose, enlèvera constamment les névralgies faciales même le plus franchement intermittentes.

La lecture des auteurs, et le raisonnement par analogie avec les fièvres intermittentes, y portent si bien que, comme tant d'autres, je n'ai pas craint, dans plusieurs circonstances, de promettre une guérison rapide que les suites venaient malheureusement démentir; et par les faits nombreux que j'ai observés j'ai appris, souvent à mes dépens, que si le sulfate de quinine guérit généralement la névralgie faciale intermittente, il y a encore des cas, assez fréquents, dans lesquels il reste impuissant, malgré l'opinion contraire que l'on pourrait puiser dans les livres.

Citer des guérisons dans les cas de cette sorte me paraît superflu; j'en ai observé très-souvent, soit que l'intermittence fût très-franchement dessinée, soit qu'elle fût douteuse. Mais, pour mettre en garde contre une confiance trop grande en ce médicament, et pour engager les jeunes praticiens à ne pas promettre trop vite une guérison certaine et rapide, je vais rappeler quelques-uns des cas dans lesquels je l'ai vu échouer, quoique porté à de hautes doses, et lorsqu'il n'existait à son emploi aucune contre-indication apparente.

Je rappellerai d'abord l'observation de M. Barth (7e du 1er mémoire), chez lequel plusieurs praticiens employèrent, à de longues

années d'intervalle, le quinquina et le sulfate de quinine, qui restèrent inefficaces malgré une intermittence très-prononcée. On vient de lire (obs. 14) un autre exemple très-remarquable d'insuccès dans les mêmes circonstances, quoique le sulfate de quinine ait été donné pendant plusieurs jours à la dose d'un gramme, et ait produit des phénomènes presque toxiques, qui ont forcé d'en interrompre l'usage après un temps qui était plus que suffisant pour juger de son action thérapeutique. On a également vu plus haut (obs. 9) une névralgie remarquable par la régularité des accès, et dans laquelle ni le sulfate de quinine à haute dose, ni le vin de quinquina, n'ont pu faire disparaître la maladie, qui s'est en quelque sorte usée d'elle-même.

Je joindrai à ces exemples les deux suivants, dans lesquels l'impuissance du sulfate de quinine est notoire, malgré toutes les précautions prises pour en assurer l'effet.

Obs. XVI. — *Névralgie sous-orbitaire intermittente; insuccès du sulfate de quinine. Guérison à la suite de l'emploi du sous-carbonate de fer.* — Une femme de 38 ans, d'une bonne santé habituelle, d'un embonpoint ordinaire, teint pâle, faisant des ménages et n'ayant pas d'aisance, fut prise de douleurs très-supportables dans le côté gauche de la tête. Trois ou quatre jours après, la douleur fut très-violente pendant toute la matinée, au point d'arracher des larmes à la malade; elle est continue, avec des exacerbations violentes. Son siége principal est à la tempe gauche; cependant la partie où existe la douleur spontanée la plus vive n'est pas douloureuse à la pression, tandis qu'elle pousse un cri si l'on presse au-dessous de l'os malaire, au niveau du trou sous-orbitaire. Partout ailleurs, douleur nulle à la pression. Pouls calme, langue nette, appétit. — Potion avec eau distillée de tilleul, laudanum, sirop de fleur d'oranger; mouche d'opium à la tempe.

Le 26 février 1847. La douleur est revenue à six heures du matin, aussi forte que hier; de plus, elle s'étend à la partie latérale du cou en arrière de l'oreille: cette région est douloureuse à la pression. — Sulfate de quinine, un gramme.

Le 27. L'accès est revenu à dix heures, au lieu de six heures, avec la même intensité. — Toujours un gramme de sulfate de quinine.

Le 28. L'accès est revenu, à dix heures et demie, plus intense qu'hier, s'il est possible; à une heure, il est dans toute sa force. La plus grande intensité de la douleur a changé de siége; il en existe à peine, soit spontanément, soit à la pression, au niveau de l'émergence du sous-orbitaire, tandis qu'au-dessus du sourcil la douleur est atroce soit spontanément, soit à la pression. Les douleurs sont telles, que la malade se

soumet à tout pour en être débarrassée: aussi accepte-t-elle de suite cinq scarifications, que je pratique avec une lancette imprégnée d'hydrochlorate de morphine. — Sous-carbonate de fer, 1 gramme en deux fois.

La douleur s'est dissipée très-peu de temps après les scarifications au-dessus du sourcil, mais elle a pris une nouvelle intensité dans la tempe gauche et l'occiput du côté droit; il semble à la malade que la douleur traverse la tête d'un de ces points à l'autre.

Le 1er mars. La douleur est revenue à peu près à la même heure, mais beaucoup moins vive; elle est nulle, soit spontanément, soit à la pression au-dessus du sourcil, où ont été faites les scarifications. Elle existe, comme hier, transversalement de la tempe gauche à l'occiput droit. La marche retentit douloureusement dans la tête. — Toujours carbonate de fer, 1 gramme.

Le 3. Douleurs légères; mais sentiment de pesanteur, qui augmente lorsque la malade marche sur le pavé.

Les jours suivants, la pesanteur disparaît, et la malade revient à son état habituel.

L'année suivante, elle eut quelques crises de névralgie vers la même époque, mais on s'en rendit maître facilement.

Je pourrais citer encore plusieurs observations d'insuccès du sulfate de quinine, je me contenterai du suivant.

Obs. XVII. — *Névralgie faciale intermittente, ayant lieu primitivement tous les sept jours, puis tous les deux jours; impuissance du sulfate de quinine.* — M. R..., 65 ans, ayant été opéré avec succès de la cataracte des deux yeux, d'une bonne santé habituelle, n'étant pas sujet aux névralgies, en éprouve une violente pour laquelle je suis appelé à lui donner des soins, au commencement de novembre 1852.

Le malade me raconte que les douleurs surviennent tous les sept jours. Il a pris patience jusqu'alors (depuis un mois environ), espérant que la douleur ne se reproduirait plus; mais actuellement elle se présente tous les deux jours avec une grande régularité. Elle dure vingt-quatre heures, va en diminuant, laisse vingt-quatre heures de repos, puis reparaît. Les douleurs sont atroces et arrachent des cris: elles se font sentir d'abord dans l'œil droit, qui semble violemment tiré hors de l'orbite; peu à peu elles se répandent sur le front, se fixent, et se terminent dans un point très-limité au sommet de la tête. Au moment de l'examen, je constate une douleur, modérée à la pression, au sommet de la tête, dans l'étendue d'une pièce de 5 francs, et une autre douleur à la pression au point d'émergence du sus-orbitaire. L'œil de ce côté est fortement injecté, les paupières œdémateuses; rien de semblable à droite. Cette injection coïncide toujours avec la douleur, et diminue rapidement lorsqu'elle cesse. Bon état général.

J'emploie successivement, et sans succès, 3 vésicatoires volants au

sourcil, à la tempe et au sommet de la tête; je prescris 75 centigr. de sulfate de quinine par jour et une pommade fortement belladonée.

Les jours suivants, l'accès reparaît; j'insiste sur le sulfate de quinine, que je fais donner trois fois de suite dans l'intervalle des accès.

Il n'y a que quelques jours de répit à la troisième dose; je reprends le sulfate de quinine.

Deux jours après, l'accès reparaît; je reprends le sulfate de quinine aux mêmes doses, en y joignant la tisane de petite centaurée.

Les douleurs névralgiques n'en persistent pas moins, seulement les accès ont changé de jour, et néanmoins reparaissent tous les deux jours, malgré cette interversion.

Après avoir fait prendre 10 grammes de sulfate de quinine, je considère l'expérience comme suffisante, et je prescris un demi-verre de quinquina tous les matins; pommade au chloroforme.

Les douleurs diminuent les jours suivants, et affectent une marche moins régulière. Elles ont été constamment exaspérées par l'application de la pommade au chloroforme, que je fais suspendre. La principale douleur siége au sommet de la tête, sur la partie droite de la suture coronale. Je m'assure que cette région, douloureuse spontanément, est complétement indolente à la pression; il n'y a pas non plus de douleur à la pression au-dessus du sourcil, contrairement à ce qui existait au début de la névralgie. Cet exemple prouve, et j'en pourrais citer plusieurs semblables, que la douleur à la pression, quoique fréquente dans les névralgies, peut manquer, ce que ne paraît pas admettre M. Valleix, qui la regarde comme constante. — Continuer le vin de quiquina.

Le 25 décembre, soit effet du vin, soit par une terminaison naturelle, les douleurs diminuent d'intensité, sans cesser complétement. Comme elles sont peu violentes, le malade, fatigué des remèdes auxquels je l'ai soumis, et dont j'ai omis quelques-uns, renonce à toute médication.

On objectera peut-être que le sulfate de quinine employé dans les cas d'insuccès était falsifié, et que cela explique son inefficacité. Je crois que cette objection tombe devant les faits; car nous avons vu, dans plusieurs cas, le sulfate de quinine employé inutilement à plusieurs années de distance, et même le quinquina à haute dose, chez le même individu: or il serait bien extraordinaire que toujours ces malades fussent tombés sur du sulfate de quinine falsifié. Dans d'autres circonstances, au moment où j'employais le sulfate de quinine avec un succès complet, j'usais du même médicament, pour la même maladie, chez des personnes voisines qui se fournissaient chez le même pharmacien, et la névralgie disparaissait avec rapidité. Il est donc impossible de nier qu'il y a des cas réfractaires à l'action du remède. Enfin, dans le plus grand nombre

de ces cas, on observait les effets physiologiques du sulfate de quinine, nausées, étourdissements, bourdonnements d'oreille, et la névralgie ne disparaissait pas.

Comme on l'a vu dans les dernières observations, il y a un moyen qui réussit quelquefois très-bien lorsque le sulfate de quinine a échoué, c'est le carbonate de fer ou de limaille de fer à haute dose, de 1 à 4 grammes par jour. Quelquefois également, chez des personnes à constitution nerveuse ou chlorotique, je me suis parfaitement trouvé de la combinaison de ces divers agents, que la névralgie soit ou ne soit pas intermittente. Voici une formule qui m'a réussi :

Sulfate de quinine.	60 centigr.
Limaille de fer.	2 grammes.
Extrait de valériane.	1 —

pour 20 pilules, 2 toutes les deux heures, 6 par jour (voir l'obs. 9).

A plusieurs reprises, l'usage soit d'un opiat de quinquina, soit du vin de quinquina à haute dose (un demi-verre par jour), ayant fait disparaître des névralgies qui avaient résisté au sulfate de quinine, je suis porté à penser que le quinquina en nature, ou ses principes extraits au moyen de l'alcool ou du vin, ont parfois une action plus sûre que celle du sulfate de quinine seul; probablement que, dans ce cas, le quinquina agit non-seulement comme antipériodique, mais encore comme tonique et astringent.

Des amers. Je n'ai guère employé les amers proprement dits que sous forme d'extraits, avec d'autres substances, et en tisanes, comme adjuvants au traitement général, surtout pendant l'administration des toniques. Sous cette dernière forme, j'ai surtout employé le trèfle d'eau, la petite centaurée et la mille-feuilles. Tissot donne les plus grands éloges au trèfle d'eau dans le traitement des maladies de la tête qu'il désigne sous les noms de céphalée, migraine, etc. Je l'ai expérimenté longtemps, séduit par les éloges de cet auteur recommandable; cependant j'y ai presque entièrement renoncé, parce que l'amertume de cette plante est particulièrement désagréable aux malades, et que je ne lui ai pas reconnu de propriétés plus marquées qu'à d'autres amers pris avec moins de répugnance. Je l'ai surtout remplacé par la petite centaurée. La combinaison du principe amer et du principe aromatique dans cette

dernière plante fait que les malades s'y habituent facilement et la continuent pendant le temps nécessaire, point important, et qu'on n'obtient presque jamais avec le trèfle d'eau. Soit par cette cause, soit parce que la petite centaurée est réellement plus efficace, j'en ai obtenu d'excellents effets, et dans quelques cas, elle a suffi seule à la guérison.

J'emploie fréquemment une troisième plante, la mille-feuilles. Je fais bouillir, comme pour la petite centaurée, 15 grammes de sommités de mille-feuilles, dans un litre d'eau, pendant un quart d'heure. Cette plante, dont la décoction a une odeur aromatique agréable, a une saveur amère moins prononcée que la petite centaurée, et convient mieux aux personnes d'un goût difficile; elle était très-employée autrefois, et c'est à tort, je crois, qu'elle est tombée en désuétude; avec la feuille de pissenlit, elle entre dans la composition des lavements viscéraux de Kampf, si vantés par Hufeland contre les affections nerveuses. Le même auteur préconise cette plante dans le traitement des hémorrhoïdes. En remontant plus haut, nous voyons Hoffmann vanter ses propriétés comme antispasmodiques, antinerveuses et sédatives. Lelle la considère comme ayant des propriétés antispasmodiques supérieures à celles de la camomille. J'ai fait de nombreuses expériences sur cette plante, d'où il résulte que la fleur est la partie la plus active; la décoction y développe la saveur amère; l'infusion, même prolongée pendant plusieurs heures, n'ajoute rien à la saveur amère, soit qu'on ait fait une infusion à froid ou à chaud, soit qu'on ait fait bouillir préalablement et infuser ensuite, fait en opposition avec les assertions de Cullen et de plusieurs autres auteurs, qui prétendent que la macération prolongée est le meilleur moyen de développer la saveur amère; sa saveur et l'odeur aromatique se développent par l'infusion, mais existent aussi dans la décoction: d'où il résulte que la décoction prolongée un quart d'heure est la meilleure préparation.

Des antispasmodiques. Souvent les moyens les plus simples et les plus dédaignés réussissent là où d'autres sur lesquels on comptait beaucoup ont échoué. J'ai vu très-souvent une simple potion antispasmodique faire complétement disparaître une névralgie violente et tenace. La valériane est quelquefois très-efficace, mais elle déplaît beaucoup aux malades. Comme les potions sont des

préparations coûteuses et de conservation difficile, je les remplace souvent par des gouttes que le malade prend dans une infusion aromatique, comme dans la formule suivante :

Teinture de castoréum. . .	3 grammes.
Laudanum de Rousseau. . .	1 —
Alcoolat thériacal.	4 —

24 toutes les heures, répétées trois ou quatre fois, si les douleurs ne se calment pas.

Des toniques. Quoique les médications précédentes doivent être considérées comme rentrant dans les toniques, il y aurait beaucoup à dire encore sur ces médicaments, qui comptent au premier rang dans les névralgies; mais ce sujet a été exposé d'une manière si excellente dans le *Traité de thérapeutique* de MM. Trousseau et Pidoux, que je n'ai rien à en dire, sinon de renvoyer au remarquable ouvrage de ces auteurs.

Des antiphlogistiques. Dans les névralgies, comme dans une foule d'autres maladies, il faut tâcher d'éviter ces erreurs scolastiques qui tendent à établir un antagonisme, une sorte de dichotomie, entre le traitement dit antiphlogistique et le traitement dit tonique; de telle sorte qu'il semblerait que, dans une maladie donnée, l'une des méthodes exclût nécessairement l'autre. Il n'y a pas à s'arrêter à la nature névralgique de la maladie ni à se trop préoccuper de l'axiome *Sanguis moderator nervorum;* ce sont là des préoccupations qui disparaissent devant le malade, et c'est de son état seul qu'il faut prendre conseil. S'il y a pléthore, il faut saigner. Les succès que j'ai obtenus par cette médication m'ont éclairé, et m'ont fait regretter de n'avoir pas connu plus tôt combien étaient nombreux les cas dans lesquels j'aurais dû y avoir recours. Les spécifiques sont un leurre dans la névralgie comme dans d'autres cas, propres seulement à faciliter la paresse des médecins, et à faire des dupes parmi les malades lorsqu'ils sont entre les mains des charlatans.

On a vu dans les observations particulières des cas dans lesquels la saignée m'a parfaitement réussi, surtout lorsqu'il y avait pléthore générale. Malgré quelques bons résultats obtenus, j'étais peu disposé à y recourir, et si je voyais quelque autre indication tirée de l'intermittence des accès, de l'état saburral, je commençais par

suivre l'indication tirée de ces symptômes, et souvent je n'obtenais rien; tandis que, si j'avais débuté par une saignée du bras, comme je l'ai observé depuis, j'aurais eu un succès rapide.

Il est à remarquer que les névralgies faciales sont très-fréquentes au printemps : à ce moment, elles s'accompagnent de pléthore générale et de congestion sanguine vers la tête, probablement en raison de l'expansion des liquides qui arrive avec les premières chaleurs et qui rend les phénomènes de pléthore si fréquents dans cette saison. C'est aussi à cette époque que la saignée réussit le mieux. Les exemples qui prouvent son efficacité sont plus communs qu'on ne pense, surtout chez les jeunes personnes fortes, pléthoriques, chez lesquelles la menstruation est régulière. L'hystérie est également une affection nerveuse, et malgré l'axiome cité plus haut, on sait combien la saignée y est utile et même indispensable, lorsqu'elle se produit chez les sujets robustes et sanguins. Sans doute il faut tâcher de reconstituer le sang, de donner du ton à des organisations débiles, chlorotiques, chez lesquelles la vie ne semble qu'un souffle toujours prêt à s'éteindre; mais les accidents névralgiques existant chez des personnes fortes et sanguines doivent être combattus par les moyens opposés, comme dans le cas suivant.

Obs. XVIII. — *Névralgie faciale guérie par la saignée.* — Mlle R..., repasseuse, très-grasse, toujours très-colorée, menstruée régulièrement, éprouve, depuis six semaines environ, des douleurs qui se reproduisent à des intervalles irréguliers, et plusieurs fois par jour, dans la tempe et l'arcade surcilière du côté gauche, avec élancements extrêmement vifs et douleurs telles que la malade est souvent obligée d'interrompre son travail et même de se coucher. Le sommeil est mauvais, la malade a maigri et pâli, quoiqu'elle conserve encore toutes les apparences d'une santé florissante. Appelé auprès d'elle en juin 1850, j'essaye d'abord la tisane de petite centaurée, les pilules de valériane, mais sans succès. Sur sa demande expresse, je pratique une saignée du bras. Les jours suivants, les douleurs sont presque nulles, et huit jours après, elles avaient complétement disparu.

L'observation suivante est aussi probante sous ce rapport

Obs. XIX. — *Névralgie faciale guérie par la saignée.* — M. Jung, maître bottier, homme fort et robuste, quoique habituellement un peu pâle, éprouve tous les deux jours, depuis une quinzaine, des douleurs intolérables au-dessus du sourcil droit et dans la tempe du même côté; ces douleurs surviennent tous les deux jours à huit heures du matin, et

continuent pendant une partie de la journée. Langue blanche, peu d'appétit. M. Jung me dit avoir éprouvé les mêmes accidents il y a quelques années, et en avoir été débarrassé à la suite d'une saignée du bras.

Je pratique une saignée. Sauf quelques légers ressentiments insignifiants, qui ont lieu à deux reprises, au moment où l'accès survenait, M. Jung reprend sa bonne santé habituelle.

Des évacuants. La névralgie faciale coïncide souvent, surtout à l'état aigu, avec un malaise général, une courbature, un sentiment de brisement dans les membres. En même temps, on observe un petit mouvement fébrile; la langue est couverte d'un enduit blanc ou jaunâtre; il y a bouche amère, nausées ou vomissements, perte d'appétit, enfin tous les signes d'un embarras gastrique. Dans ce cas, ni les toniques ni les antipériodiques, si la névralgie est intermittente, ni les narcotiques, ne procurent un bon résultat. Avant tout autre traitement, il faut employer les évacuants, qui, dans un certain nombre de cas, suffiront à enlever la maladie, et si la douleur persiste, les moyens qui n'auraient rien produit amèneront la guérison, lorsqu'on les emploiera après les évacuants. L'émétique en lavage, suivi ou non d'un purgatif, quelquefois un simple purgatif, produisent le résultat désiré. Je pourrais citer plusieurs observations à l'appui; mais je craindrais de fatiguer le lecteur, et cela n'ajouterait rien à la démonstration d'un fait que chacun aura occasion de vérifier facilement.

(*La suite à un prochain numéro.*)

DU TRAVAIL RÉPARATEUR QUI SE PRODUIT APRÈS LA RÉSECTION ET L'EXTIRPATION DES OS;

Par **Albrecht WAGNER** (1).

Ce travail, dont nous donnons ici un extrait détaillé plutôt qu'une traduction littérale, manquait tout à fait dans la science; malgré les recherches actives et les nombreuses expériences de l'auteur, on y trouve encore plus d'une lacune. Nous avons lieu de croire toutefois que les chirurgiens français le liront avec quelque intérêt.

..... Les auteurs qui se sont occupés des résections se sont efforcés de perfectionner le manuel opératoire, le traitement ultérieur, et surtout de poser nettement les indications de ces opérations; mais ils se sont très-peu inquiétés de la question qui fait le sujet de ce travail. Il y a lieu de s'en étonner, car cette question est de la plus haute importance au point de vue pratique.

On peut étudier le travail réparateur à la suite des résections, de deux manières différentes : par l'observation clinique ou par les recherches anatomo-pathologiques.

L'observation clinique n'a pas fourni jusqu'ici les résultats qu'il est permis d'en attendre. La plupart des observations publiées ne renferment pas de détails précis sur la succession des phénomènes qui ont suivi les opérations; même incertitude sur le résultat définitif, et en particulier sur l'état des fonctions des parties opérées. On se contente de dire qu'après les résections articulaires, une ankylose complète s'établit; qu'après la résection dans la continuité, les os se soudent ou restent séparés par une fausse articulation; mais on garde le silence sur l'état des parties molles, sur la formation des substances ligamenteuses qui unissent les extrémités des os réséqués, et sur l'état de ces extrémités osseuses elles-mêmes.

Ces diverses questions resteront sans doute sans réponse, tant

(1) *Ueber den Heilungsprozess nach Resection und Exstirpation der Knochen, mit vier Kupfertafeln*, in-8°, 115 pages; Berlin, 1853.

qu'on se contentera des observations cliniques, et qu'on n'aura pas recours aux investigations anatomiques.

L'étude anatomique du travail réparateur peut se faire sur l'homme ou sur les animaux. Il vaudrait mieux sans doute la faire sur l'homme, mais, pour cela, il faudrait trouver l'occasion de disséquer, aux diverses époques, des membres humains soumis à la résection. Il faudrait que le malade succombât ou que l'amputation consécutive devînt nécessaire, et à voir la pauvreté de la science sur ce point, on est tenté de croire que cette occasion se présente rarement, ce qui semble prouver l'innocuité des résections. Il est vrai qu'il est plus rare encore de pouvoir disséquer le corps d'un individu soumis autrefois à une résection, et ayant vécu un certain temps après la guérison complète.

Il faut donc avoir recours aux expériences faites sur les animaux, elles permettent de suivre tous les degrés du travail réparateur; mais il ne faut pas conclure entièrement des animaux à l'homme. La proportion de mortalité, par exemple, est bien plus considérable pour ce genre d'opération chez les lapins que dans l'espèce humaine, puisque la moitié environ des lapins que j'ai opérés sont morts. Ainsi, par exemple, il faut savoir qu'après la résection de la tête de l'humérus, il est très-fréquent, chez les lapins, de voir survenir la pleurésie, ou la péricardite, ou la pneumonie. D'autres expérimentateurs ont fait des remarques analogues, et Steinlin a même été conduit à en conclure que les résections dans la continuité ne devaient pas être préférées aux amputations; du reste, il est plus tard revenu de cette appréciation. C'est qu'en effet, chez les animaux, le traitement consécutif à l'opération est toujours très-défectueux, et on sait combien les soins les plus minutieux sont indispensables en pareil cas. Le désavantage qui en résulte pour les expériences qu'on pratique sur les animaux est plus grand encore dans les résections que dans les fractures, et on n'ignore pas que, dans ce dernier cas, ce désavantage est déjà très-marqué. C'est là une cause d'erreur déjà ancienne, et que Voetsch a récemment dévoilée (1).

Les vivisections pourraient donc nous égarer, si nous n'avions

---

(1) *Die Heilung der Knochenbrüche per primam intentionem;* Heidelberg, 1847 (*De la guérison des fractures par première intention*).

pas la ressource de les comparer aux résultats des autopsies qui ont été pratiquées sur des cadavres humains.

Je me suis efforcé, dans ce travail, de rassembler le plus grand nombre possible d'autopsies faites sur l'homme, et d'expériences faites sur les animaux par différents auteurs; j'y ai joint des expériences nouvelles qui me sont personnelles. Je n'ai pas la prétention de donner une théorie complète, mais j'espère que les matériaux que j'ai réunis pourront être utilisés plus tard.

Le mécanisme de la guérison n'étant pas toujours le même, je distinguerai toujours dans l'exposé qui va suivre : 1° les résections dans la contiguïté, 2° les résections dans la continuité, 3° l'extirpation totale des os.

Art. Ier. — *Études anatomiques des résections, d'après les autopsies pratiquées sur l'homme.*

1° *Résections dans la contiguïté.*

a. *Résection de la tête humérale.* J'ai trouvé cinq observations de résection de la tête humérale, accompagnées d'autopsies. Trois de ces faits appartiennent à Textor (1); les deux autres, à Syme (2). L'opération fut pratiquée trois fois pour une carie, une fois pour une fracture comminutive, une fois pour une fracture compliquée. Les malades avaient survécu à leur opération pendant six mois, six ans, dix ans, onze ans, et dix-neuf ans. Chez tous, les fonctions du bras étaient bien rétablies. Une malade de Syme pouvait coudre, tricoter, laver comme auparavant; elle pouvait même porter un seau d'eau avec le bras gauche, qui avait été opéré. Un malade de Textor avait pu reprendre le pénible état de couvreur. Sur ces deux malades, l'abduction du bras était très-défectueuse, mais ils pouvaient donner à ce mouvement une plus grande étendue en portant d'abord le bras en avant. J'ai du reste vu un phénomène

---

(1) Hummel, *Ueber die Resection in Oberarmgelenk* (*Sur la résection de la tête de l'humérus*); Würtzburg, 1832. — Textor, *Neuer Chiron* (*Nouveau Chiron*), Theil I, Stuck I, 3. — Textor, *Ueber die Wiedererzeugung der Knochen nach resectionen bei Menschen*, p. 11; Würtzburg, 1843 (*Sur la reproduction des os après la résection*).

(2) Syme, *Treatise on the excision of diseased joints*, p. 51 et 58; Édimbourg, 1831. *Contributions to the pathology of surgery*, p. 97; Édimbourg, 1848.

analogue sur plusieurs opérés, et notamment sur un officier à qui Langenbeck avait réséqué la tête de l'humérus gauche fracassée par une balle; chez ce malade, les fonctions du bras se sont si bien rétablies, qu'il a pu reprendre son service dans l'armée prussienne (1).

Sur le couvreur de Textor, on trouva, onze ans après l'opération, le deltoïde extrêmement aminci, et confondu à la fois avec le sous-épineux et avec une capsule articulaire de nouvelle formation. Cette atrophie du deltoïde, qui semble habituelle après la résection de l'épaule, vient probablement, ainsi que Ried l'a déjà remarqué, de ce que les vaisseaux et nerfs de ce muscle sont coupés dans l'opération. Les deux malades de Syme avaient survécu six mois et dix ans; l'extrémité supérieure de l'humérus était arrondie et fixée à l'omoplate par une substance ligamenteuse solide. Textor n'a décrit exactement l'état des os que dans deux observations prises sur deux malades qui avaient été opérés dix et onze ans auparavant. Dans le premier cas, l'humérus se terminait en une sorte d'apophyse styloïde, semblable à celle du cubitus et dirigée en haut; dans le second cas, une masse osseuse, rugueuse et inégale, longue d'un quart de pouce, recouvrait l'extrémité supérieure de l'humérus. Celle-ci offrait deux saillies, dont l'une servait à l'insertion de la longue portion du biceps (ce tendon avait sans doute été coupé dans l'opération), tandis que l'autre, plus petite, s'articulait avec une petite portion, déprimée et encroûtée de cartilage, de la cavité glénoïde de l'omoplate. Sur son couvreur et sur celui de ses opérés qui avait survécu dix-neuf ans, Textor trouva un ménisque épais, fibro-cartilagineux (?), entre la tête osseuse de nouvelle formation et la cavité glénoïde. Sur le second malade, ce ménisque était uni par des ligaments multiples à l'acromion, à l'apophyse coracoïde, aux muscles sous-clavier et pectoral, et enfin à l'humérus; sur le premier, le ménisque adhérait à la capsule articulaire de nouvelle formation, et j'ajouterai que ce malade est le seul sur lequel on ait trouvé une capsule véritable. Cette capsule semblait se continuer avec une substance fibreuse particulière qui entourait environ le quart supérieur de l'humérus, qui embrassait solide-

(1) Petruschky, *Dissert. de resectione articulorum extremitatis superioris*, p. 31; Berlin, 1851.

ment l'os, se confondait avec toutes les parties péri-articulaires, et particulièrement, avec la surface profonde du deltoïde et avec la cicatrice des téguments; la surface interne de cette substance fibreuse était difficile à séparer de l'os. Au niveau même de l'articulation, cette substance formait la capsule, et devenait plus dure et comme fibro-cartilagineuse. Le ménisque avait la même structure; mais semblait plus avancé vers l'organisation cartilagineuse (?). On doit considérer ce ménisque comme une production fibreuse interposée entre les extrémités osseuses, et non comme un cartilage interarticulaire véritable; on verra plus tard en quoi consiste la substance fibreuse continue avec lui. Textor pense que le ménisque a été la conséquence des violents exercices auxquels les deux opérés ont soumis leur membre, tandis que son troisième opéré n'avait pas de ménisque, parce qu'il était tailleur et n'exerçait que son avant-bras. Peut-être vaudrait-il mieux faire entrer en ligne de compte l'ancienneté de l'opération: les deux premiers malades ayant été opérés depuis onze et dix-neuf ans, et le troisième depuis six ans seulement.

L'ankylose, après la résection de l'épaule, n'a pas été observée jusqu'ici.

b. *Résection du coude.* Les observations dans lesquelles le coude a été disséqué un certain temps après une résection ne sont pas plus nombreuses que les précédentes, mais elles ont donné des résultats bien plus uniformes. Je n'en ai trouvé que dix; deux appartiennent à Syme (1). Le premier malade, opéré pour une carie, succomba, au bout de trente-six jours, aux suites d'une pleuropneumonie avec vaste abcès lombaire. La plaie de l'opération était presque guérie; les extrémités osseuses étaient cariées, et il est probable que toute la portion malade des os n'avait pas été enlevée. La seconde malade de Syme fut prise, après l'opération, d'une carie du poignet, et dut subir l'amputation du bras dix mois après la résection du coude. Jusqu'à la réapparition de la carie, cette femme avait pu se servir du bras opéré aussi bien que de l'autre, et avait pu en particulier s'occuper de broderie; la section du nerf cubital, au moment de la résection, avait laissé le bord cubital de la main

(1) *Treatise on the excision of diseased joints*, p. 91, 105; Édimbourg, 1831.

dans un état de froid et d'insensibilité qui n'avait été que passager, et qui avait disparu complétement quelques semaines après l'opération.

Ce fut encore une amputation consécutive du bras qui permit de disséquer le coude dans le cas de Heyfelder (1). La résection avait été pratiquée pour une carie avec fausse ankylose à angle aigu. Au bout d'un mois, la cicatrisation était complète, et tous les mouvements de l'avant-bras et de la main s'effectuaient en tous sens avec la plus grande facilité; mais il y avait encore de la douleur dans l'articulation. Deux abcès se formèrent du côté antérieur, et dix-huit mois après l'opération, le bras pendait inutilement le long du corps, sans pouvoir exécuter aucun mouvement volontaire; les moindres mouvements des doigts étaient douloureux au point de produire un tremblement convulsif; les deux os de l'avant-bras étaient séparés l'un de l'autre par un intervalle d'un tiers de pouce; les extrémités réséquées étaient gonflées, elles étaient douloureuses, ainsi que la diaphyse de l'humérus; les muscles étaient flasques, et le pouls radial facile à trouver. Cet état persista trois ans, au bout desquels on fit l'amputation.

Les trois autres cas appartiennent à Roux (2), Thore (3) et Textor (4); les opérés avaient survécu quatre mois et demi, trois ans et demi, et six ans, à la résection.

Textor est le seul qui ait trouvé une pseudarthrose complète. Une apophyse longue d'un quart de pouce s'élevait, à l'extrémité du cubitus, sur le prolongement de l'axe de cet os; le radius venait s'articuler contre cette apophyse, et était aussi mobile qu'à l'état normal; enfin la trochlée de l'humérus paraissait aussi parfaite que si on n'y avait pas touché.

Tous les autres auteurs ont vu les extrémités osseuses arrondies et unies par une substance fibreuse solide, qui de plus se prolongeait sur elles. D'après la figure que Syme en a donnée, on ne sait pas si la couche qui enveloppe l'extrémité inférieure de l'humérus

---

(1) *Amputation eines vor 3 Jahren im Ellbogengelenk resecirten Armes. Baier. Corresp. Blatt*, 1843, n° 45. Schmidt Jahrbücher, 1847, 5 suppl. Bd.

(2) *Dictionnaire des sciences médicales*, t. XLVII, p. 548.

(3) Thore, *De la résection du coude*, etc., thèse inaug.; Paris, 1843.

(4) Textor, *Ueber die Wiedererzeugung*, etc., p. 13.

est fibreuse ou osseuse; il semble toutefois qu'elle est osseuse, parce qu'on voit en plusieurs points, sur les extrémités des os de l'avant-bras, de petites masses osseuses disposées d'une manière analogue.

Roux trouva l'extrémité inférieure de l'humérus arrondie, lisse, et comme encroûtée de cartilage. L'extrémité supérieure du cubitus était dans le même état; l'extrémité supérieure du radius était dans un état de carie qui entretenait une fistule des parties molles. Quant à la formation d'une nouvelle capsule articulaire, elle n'avait eu lieu dans aucun de ces cas.

Sur le malade de Heyfelder, les muscles du bras étaient atrophiés. Dans ces muscles, comme dans les tissus sous-cutanés, on trouvait d'abondants dépôts de graisse. A l'exception du triceps, tous les muscles avaient leurs insertions normales; celles-ci ayant été respectées dans l'opération, il faut que les portions d'os réséquées aient été peu volumineuses. Dans le cas de Syme, le muscle triceps venait se confondre avec la partie postérieure du ligament de formation nouvelle qui unissait les os, et s'insérait ainsi au cubitus par l'intermédiaire de ce ligament. Dans le cas de Textor, où la flexion et l'extension étaient complètes, le triceps venait se confondre avec la cicatrice de la peau, sans se prolonger jusqu'au cubitus.

Heyfelder trouva les nerfs médian et radial en place; le nerf cubital décrivait derrière l'épitrochlée une courbure particulière. Ces nerfs étaient ramollis et beaucoup plus épais qu'à l'état normal, leur mollesse était presque égale à celle du tissu cellulaire; au milieu des fibres nerveuses, il y avait beaucoup de graisse. C'est à cette altération graisseuse des nerfs que Heyfelder crut devoir attribuer l'impuissance du membre dans les derniers temps.

Dans le cas de Syme, le nerf cubital avait été coupé; les deux extrémités de ce nerf venaient se rendre dans une tumeur longue d'un pouce et demi, grisâtre, extraordinairement dure, qui unissait les bouts du nerf, s'insinuait au milieu de ses fibres et les éparpillait. La plupart des fibres nerveuses se terminaient dans la tumeur précédente par une extrémité libre; peut-être toutefois cette apparence venait-elle de ce qu'elles avaient été rompues par la dissection. Les autres fibres nerveuses, parvenues au centre de la tumeur, devenaient plus larges, plus fortes, plus blanches que de coutume,

et finissaient par s'unir bout à bout par l'intermédiaire d'une substance fibrillaire étroite, laquelle, sous le microscope, était composée de fines fibres entrecroisées. L'addition de l'acide nitrique concentré donnait à ces fibres une coloration d'un jaune sombre, et augmentait leur densité. C'est ainsi que s'était régénéré le nerf. Ce phénomène heureux semble assez rare après la section des nerfs dans les résections. Ried (1) pense que cette rareté vient de ce que les tronçons du nerf coupé étant dans l'épaisseur des lambeaux, il est très-difficile, quoi qu'on fasse, de les affronter exactement; presque toujours ils chevauchent l'un sur l'autre.

Quant aux extrémités osseuses, elles sont parfois unies par une substance flexible, plus ou moins longue, solide; mais souvent aussi la guérison est accompagnée d'une ankylose complète ou incomplète. L'ankylose incomplète peut dépendre de la brièveté trop grande et de la densité de la masse fibreuse interposée, ou des adhérences des muscles environnants, adhérences qui en empêchent le libre jeu. L'ankylose complète résulte toujours de la soudure des os, soit par suite d'une sécrétion surabondante du cal, soit par suite du rapprochement des extrémités osseuses par l'action des muscles. Esmarch, sur 40 cas de résection du coude, a vu 33 guérisons, et sur ce nombre, 13 cas d'ankylose complète ou incomplète (2). Le traitement qui suit l'opération a la plus grande influence sur cette terminaison. La plupart des ankyloses observées par Esmarch eurent lieu sur des blessés qui, après la bataille d'Idstedt, subirent la résection du coude dans les ambulances du duché de Schlewig, et qui furent ensuite pansés dans les ambulances danoises. Les chirurgiens danois, qui n'avaient pas fait l'opération, négligèrent d'imprimer assez tôt des mouvements passifs, dont sans doute ils ne connaissaient pas la rigoureuse nécessité.

c. *Résection de l'extrémité inférieure du cubitus.* Blandin (3) réséqua, pour une carie, les 5 centimètres inférieurs du cubitus sur un boulanger de 32 ans. Le malade étant mort au bout de sept mois et demi, on trouva à la place de l'os enlevé une pro-

---

(1) Ried, *Die resectionen der Knochen;* Nürnberg, 1847.

(2) Esmarch, *Ueber Resectionen nach Schusswunden;* Kiel, 1851.

(3) *Journal de médecine,* par Champion, avril 1843.

duction fibreuse dans laquelle étaient contenus plusieurs points osseux; le poignet avait recouvré tous ses mouvements. Les articulations des os du carpe étant bien mobiles, Blandin en conclut que l'articulation radio-carpienne n'avait pas été ouverte dans l'opération (?) (1).

d. *Résection de la hanche.* Les recherches anatomo-pathologiques manquent ici presque complétement. Peut-être faut-il citer le cas suivant, publié par Ried, et recueilli à la clinique chirurgicale d'Iena (2). On retira, à l'aide d'une incision, sur un garçon de 15 ans, la tête et le col du fémur, qui étaient devenus libres à la suite d'une arthrite suppurée. Le malade mourut, quelques années après, d'une maladie de Bright : on trouva une pseudarthrose. Sur les restes du col du fémur s'étaient élevées deux saillies osseuses arrondies, dont l'une, supérieure, était unie par une substance fibreuse très-solide à une sorte d'apophyse développée au-dessous de la cavité cotyloïde; tandis que l'autre, située au devant du petit trochanter, s'unissait de la même manière à l'ancienne cavité articulaire. Les mouvements de l'os étaient limités.

Il y a deux autopsies d'individus ayant subi la résection de l'extrémité supérieure du fémur; elles sont dues à Textor (3) et à White (4).

Dans le cas de Textor, un homme de 54 ans subit, pour cause de carie, la résection de la tête du col du fémur et du grand trochanter; la fièvre hectique emporta l'opéré le cinquante-troisième jour. La plaie était presque entièrement fermée, les bords de la surface de section étaient déjà arrondis; des productions osseuses nouvelles s'étaient déposées sur le tiers supérieur du fémur. A la partie

---

(1) Ce point d'interrogation est dans l'original allemand. M. Wagner n'ignore pas cependant que le cubitus ne prend aucune part à l'articulation radio-carpienne, et que le ligament triangulaire qui sépare la synoviale radio-cubitale de la synoviale radio-carpienne peut être respecté lorsqu'on enlève avec précaution l'extrémité inférieure du cubitus. (*Note du traducteur.*)

(2) Ried, *loc. cit*, p. 388.

(3) Oppenheimer, *Ueber die Resection der Hüftgelenks*, p. 45; Würsburg, 1840.

(4) *Catalogue of the pathological specimen contained in the museum of the royal College of surgeons of England*, vol. II, p. 230; Lond., 1847.

supérieure et interne de cet os, existait un rétrécissement en forme de col; l'acétabulum, partiellement couvert de granulations, était sain du reste : en plusieurs points, on y trouvait de petits dépôts de matière osseuse nouvelle, qui se détachèrent ensuite quand on fit macérer le bassin; le fémur reposait sur le bord postérieur de la cavité cotyloïde, et y avait produit une dépression longue de 1 pouce et demi, large d'un demi-pouce, et profonde de 2 lignes.

White avait réséqué l'extrémité supérieure du fémur, immédiatement au-dessous du petit trochanter, sur un garçon de 13 ans atteint de carie. Au bout d'un an, la guérison était si parfaite, que l'enfant exécutait tous les mouvements de la hanche, excepté la rotation. La mort eut lieu cinq ou douze ans après l'opération; le document n'est pas précis! L'os iliaque et le reste du fémur étaient minces et légers; l'extrémité supérieure du fémur reposait sur le bord postérieur de la cavité cotyloïde, et était unie à cette partie de l'os iliaque et aux parties adjacentes par une substance ligamenteuse solide qui paraissait dépendre des débris de la capsule interposés entre les os; un muscle s'insérait sur ce ligament et sur l'extrémité supérieure du fémur. La description ne donne pas d'autre détail.

e. *Résection du genou.* On ne trouve que deux autopsies propres à jeter du jour sur le travail réparateur.

Les malades qui ont guéri après cette résection ont eu les uns une ankylose complète ou incomplète, les autres une pseudarthrose mobile.

L'ankylose complète paraît être la terminaison la plus favorable. Dans les deux autres terminaisons, en effet, l'union des surfaces osseuses n'acquiert pas avec le temps le degré de solidité nécessaire pour que la nouvelle articulation du genou n'exécute, pendant la marche, que des mouvements volontaires; de telle sorte que les malades ne peuvent marcher qu'à l'aide d'une machine qui immobilise le genou, et lorsque ce résultat ne peut être atteint, ils ne peuvent marcher qu'avec des béquilles, traînant leur jambe comme un inutile fardeau; plusieurs même réclament ensuite l'amputation.

Dans l'autopsie faite par Wachter (1), il y avait eu d'abord sou-

(1) Wachter, *Dissert. de articulis exstirpandis, in primis de genu exstirpato in nosocomio chir. acad.*; Groningue, 1810.

dure osseuse; mais la matière du cal s'était ensuite partiellement ramollie à la suite d'une couche. La malade, âgée de 34 ans, avait eu neuf enfants et était atteinte de carie du genou. Mulder réséqua le fémur à 2 pouces au-dessus des condyles, et le tibia immédiatement au-dessous de l'articulation péronéo-tibiale supérieure; de plus il enleva la rotule. Immédiatement après l'opération, la contraction des muscles et la rétraction de la peau tinrent les os rapprochés; une machine rendit ce rapprochement plus exact et maintint les os en extension. Une fièvre continue assez vive et un cortége de symptômes qui dépendaient sans doute de la grossesse inconnue de la malade accompagnèrent la suppuration; la plaie néanmoins se ferma presque complétement. Un mois après l'opération, l'union des os était si solide, que la malade pouvait sans douleur lever son membre, et mouvoir le pied et les orteils parfaitement bien. Un mois plus tard, la malade accoucha inopinément et mit au monde deux jumeaux. Deux jours après, au lieu de la suppuration peu abondante et de bonne nature qu'elle avait fournie jusqu'alors, la plaie donna lieu à un écoulement extraordinairement abondant d'une matière séreuse mêlée de flocons blancs; puis peu à peu cet état fit place à une suppuration véritable, en même temps que la plaie se rouvrait presque entièrement. Une toux assez forte, une expectoration abondante, et une diarrhée continuelle, épuisèrent tellement les forces de la malade, qu'elle mourut trois mois et demi après l'opération. Les extenseurs de la jambe étaient un peu raccourcis; le tendon du triceps fémoral adhérait solidement à une saillie osseuse de formation nouvelle, qui s'élevait sur l'extrémité inférieure du fémur, et avait presque la forme de la rotule; les fléchisseurs de la jambe prenaient sur le tibia leur insertion habituelle. Au-dessous de la saillie osseuse de formation nouvelle, et entre les extrémités osseuses du fémur et du tibia, se trouvait une petite cavité pleine de pus; le cal, qui formait autour des extrémités osseuses une enveloppe solide, et les soudait ensemble, semblait, à la partie inférieure de la nouvelle rotule, être ramolli et corrodé; l'extrémité supérieure du tibia, dans le point correspondant, paraissait cariée. A partir de ce point, deux sillons obliquement dirigés en arrière s'étendaient, de chaque côté, entre les os et le cal, et il en résultait que les os, après avoir été soudés pendant quelque temps, s'étaient séparés de nouveau. A en juger par

le dessin donné par Wachter, l'extrémité supérieure du péroné n'avait subi aucun changement ; la masse du cal venait s'appliquer sur elle. L'articulation du pied renfermait un peu de pus provenant d'une carie commençante du tibia et de l'astragale.

Ried (1) décrit un second cas où l'opération fut faite par Jæger. Un homme de 28 ans, atteint de carie, subit l'ablation d'un pouce et 4 lignes du fémur, de toute la rotule, et de l'extrémité supérieure du tibia dans l'étendue de près d'un pouce, jusqu'au niveau de la tête du péroné. La surface de section, sur le tibia, remontait obliquement en haut, dans sa moitié postérieure. Les surfaces osseuses furent tenues continuellement en contact et en extension. Au bout de dix semaines, le malade essaya, pour la première fois, de lever son membre, et à la quinzième semaine il commença à marcher. Cinq semaines plus tard, le membre était très-utile; le fémur et le tibia étaient solidement soudés par la matière du cal; l'extrémité inférieure du fémur faisait un peu saillie en avant et en dehors, et on la sentait à travers la cicatrice de la peau, laquelle était presque confondue avec les os ; le bord postérieur du tibia faisait de même, en arrière, une saillie qu'on pouvait trouver dans le creux poplité. Par suite de ce déplacement, il y avait, au niveau du genou, une légère déviation en dehors ; les muscles de la jambe et de la cuisse étaient paralysés, quoiqu'ayant presque conservé leur volume ; le raccourcissement du membre s'élevait à 2 pouces. Au bout d'un an, l'opéré, à l'aide d'une botte à talon élevé d'un pouce, pouvait marcher facilement, sûrement et longtemps, monter une pente roide, un escalier, une échelle, et même se livrer à la danse. Quelques années avant sa mort, il fit une chute d'échelle, et se rompit le péroné au tiers inférieur. L'union des os au niveau du genou était assez solide pour résister à cette violence, qui avait fracturé le péroné. Quatorze ans après l'opération, l'homme mourut de tubercules pulmonaires. Ried trouva la cicatrice de la peau solidement unie avec les os, les muscles extenseurs et fléchisseurs de la jambe atrophiés et en partie graisseux; les extrémités osseuses du fémur et du tibia, ne se répondant pas exactement dans le sens transversal, étaient unies dans leur circonfé-

(1) *Loc. cit.*, p. 44.

rence par une soudure osseuse très-solide; l'articulation entre le tibia et le péroné était intacte; les traces de la fracture du péroné étaient encore faciles à trouver.

Il doit y avoir dans le musée de Hunter, à Londres, une pièce d'ankylose osseuse consécutive à une résection du genou faite par Crampton, mais je n'ai pu en trouver la description.

b. *Résection du péroné dans l'articulation du pied.* Geist a exécuté, pour une carie de la malléole externe, la résection de l'extrémité inférieure du péroné (1). Le malade était un Maure de 28 ans, de constitution phthisique, affaibli par de fréquentes captivités. Les mouvements de l'articulation n'étaient pas empêchés, et les surfaces articulaires étaient exemptes de carie. Les tendons des deux péroniers latéraux furent coupés dans l'opération; la plaie profonde qui résulta de l'opération fut remplie de charpie, et ses bords furent réunis par-dessus avec des bandelettes; une inflammation s'alluma, et fut maîtrisée par les antiphlogistiques ordinaires; la plaie guérit par bourgeons charnus, et se cicatrisa entre le quarantième et le cinquantième jour. Le quatre-vingt-seizième jour, le malade reprit ses travaux. L'adduction du pied était normale; l'abduction était conservée, ainsi que la rotation du pied; l'extension et la flexion étaient presque aussi libres qu'à l'état normal, mais ces mouvements ne se faisaient pas dans l'articulation tibio-tarsienne, qui semblait ankylosée; ils se passaient dans l'articulation de l'astragale avec le scaphoïde et le calcanéum. La phthisie pulmonaire emporta le malade trois ans après l'opération.

Le tibia et l'astragale étaient ankylosés; les ligaments astragalo-calcanéens étaient relâchés, et permettaient des mouvements très-libres; le péroné s'était rapproché du tibia et lui était solidement uni; il n'y avait pas eu régénération osseuse, mais le périoste s'était transformé en un appareil ligamenteux qui formait comme une sorte de sac sans ouverture autour de l'extrémité coupée du péroné, et allait se rendre aux os du tarse. Grâce à cette disposition, l'articulation était mise à l'abri des déplacements, qui avaient de la tendance à se reproduire dès que la plante du pied reposait sur un sol inégal. Ce ligament limitait encore l'adduction du pied; par

(1) *Resectio fibulæ in articulatione tibio-tarsea;* Baiersch. Corresp. Blatt, 1843, August., n° 33.

sa structure, sa force, son étendue, et la nature de ses attaches, il suffisait pour protéger l'articulation et remplacer la malléole absente. On ne dit pas ce qu'étaient devenus les muscles péroniers latéraux, coupés, comme on l'a vu, au moment de l'opération.

g. Résection de la moitié interne du calcanéum. (L'auteur commence par s'excuser de parler de cette résection non articulaire dans le chapitre des résections articulaires; mais, suivant lui, l'analogie qui existe entre les os courts et les épiphyses des os longs permet ce rapprochement; c'est pourquoi il continue ainsi :)

Fergusson (1) pratiqua la désarticulation tibio-tarsienne sept ans après avoir enlevé par résection la moitié interne du calcanéum carié; il trouva, en disséquant la pièce, que l'os enlevé s'était en partie régénéré, mais qu'en certains points la perte de substance était comblée par une masse fibro-cartilagineuse; du reste, les fonctions du pied s'étaient parfaitement rétablies.

2° *Résection dans la continuité.*

Les cas où il a été possible de faire l'autopsie d'individus morts longtemps après avoir subi des résections dans la continuité sont très-peu nombreux, et sont surtout relatifs à la résection des côtes ou à la trépanation; les observations recueillies sur les individus vivants nous apprennent qu'après l'ablation d'un fragment qui occupe toute l'épaisseur de l'os, il se produit une union tantôt osseuse et rigide, tantôt fibreuse et flexible, avec raccourcissement plus ou moins considérable du membre.

Les cas de résection dans la continuité pratiquée dans le but soit d'extraire le séquestre d'une nécrose centrale, soit d'enlever un os frappé d'une nécrose périphérique ou de nécrose totale, ces cas, dis-je, ne peuvent pas être rapprochés d'une manière absolue de ceux que nous cherchons lorsqu'il s'agit d'étudier le travail curatif après la résection. En pareil cas, le travail réparateur commence bien avant l'opération, il débute en même temps que la nécrose; il ne fait que s'accélérer lorsque l'os nécrosé est expulsé spontanément ou enlevé par résection ou par tout autre moyen opératoire, l'opération et l'inflammation qui la suit étant de nature à donner une impulsion nouvelle au travail de régénération qui existe déjà. Dès lors il est naturel que la plupart des résections pra-

(1) *Medical times*, 14 juin 1851.

tiquées pour cause de nécrose aient les suites les plus heureuses au point de vue de la régénération, et qu'un os nouveau remplace alors l'os ancien, tandis qu'il est fort rare, dans la résection pratiquée pour toute autre cause, qu'il y ait régénération véritable : c'est ce qui est vrai surtout pour la mâchoire inférieure. Lorsqu'on pratique la résection de ce dernier os pour une fracture compliquée et comminutive ou pour une dégénérescence, la perte de substance ne se comble pas du tout, et tout au plus se forme-t-il quelquefois, à la place du fragment enlevé, une corde fibreuse, étroite et flexible. Au contraire, dans le cas de nécrose totale ou partielle, un os nouveau remplace l'ancien. Lesser (1) en a rassemblé une trentaine d'observations; Thormann (2), Virchow (3) et Geist (4), ont publié, dans ces derniers temps, des cas analogues ; et même, dans un cas rapporté par Schulze (5), des dents nouvelles se formèrent dans l'épaisseur de la nouvelle mâchoire!

On peut dire que cette différence dans le résultat vient de ce que le périoste n'est pas respecté dans les résections ordinaires; tandis que, dans les résections pratiquées pour cause de nécrose, cette membrane est tellement épaissie, tellement peu adhérente à l'os, et tellement adhérente aux parties molles environnantes, qu'il serait plus difficile de l'enlever que de la laisser en place. On peut y ajouter que le périoste joue dans la régénération des os sinon un rôle exclusif, du moins un rôle principal. C'est pourquoi Ried conseille, dans la résection de la mâchoire inférieure, de ménager au moins le feuillet postérieur du périoste. Toutefois je ne puis admettre, comme lui, qu'il soit très-facile de ménager le périoste dans les résections pratiquées pour cause traumatique, ni qu'il soit habituellement difficile de le séparer des os cariés ou enflammés. Quoi qu'il en soit, les raisons de la différence que présente le travail réparateur suivant que la résection est pratiquée pour une nécrose ou pour une autre cause ressortent des expériences de Troja

(1) Journal de Graefe et Walther, t. XXII, p. 554.

(2) Même journal, t. XXX, 2e fascicule.

(3) *Régénération de la mâchoire après la nécrose phosphorique* (*Bulletin de la Société physico-médicale de Würtzburg*, n° 1, 1852).

(4) *Die Regeneration des Unterkiefers nach totalen Nekrose durch Phosphordämpfe* ; Erlangen, 1852.

(5) Journal de Walther et Ammon, nouvelle série, t. II, n° 4.

et de ses successeurs. Récemment Geist a attiré l'attention sur la *membrane régénératrice* qui se forme pendant le travail de la nécrose, et qui possède seule la propriété de régénérer l'os. Cette membrane manque dans les résections pratiquées pour toute cause autre que la nécrose; je n'ai pu, du moins, la trouver dans mes expériences de résections faites sur les animaux. J'ai cru devoir parler ici de la nécrose à propos des résections dans la continuité, parce que cet état se présente presque toujours sur les diaphyses, et presque jamais sur les épiphyses.

Karajew (1) et Textor (2) ont disséqué chacun le corps d'un individu qui avait subi, pour cause de carie, la résection d'un fragment de côte. Le malade de Karajew avait survécu huit mois; celui de Textor, quatre mois et demi. On avait enlevé 12 lignes $1/2$ de l'os sur le premier, et 2 pouces et 4 lignes sur le second. Le périoste avait été respecté dans les deux cas; il y avait eu régénération, et si le fragment enlevé ne s'était pas reproduit exactement avec sa forme et son volume, du moins il s'était déposé entre les deux extrémités de l'os réséqué une masse osseuse irrégulière, qui les unissait l'une à l'autre. Karajew remarque expressément que ce dépôt, épais environ d'une ligne, s'était effectué au niveau du périoste qui tapissait la face profonde du fragment réséqué, et que précisément ce périoste était resté intact au moment de l'opération; il ajoute qu'au niveau même du fragment enlevé et au niveau du périoste antérieur, il ne s'était produit aucune matière osseuse. Dans le cas de Textor, à en juger par le dessin qu'il en a donné, la disposition était semblable à celle qui vient d'être indiquée; ce qu'il y avait de particulier, c'était la présence d'un certain nombre de trous de calibre variable, les uns larges, les autres étroits, destinés à laisser passer des vaisseaux qui pénétraient dans l'intérieur de la masse osseuse de nouvelle formation. Le périoste, très-épaissi, formait une enveloppe complète autour de l'os régénéré.

Une observation de Ried (3) est en opposition avec ces résultats. Il fit la résection de la sixième côte à son union avec le cartilage; une violente compression du thorax avait produit à ce niveau une

(1) Journal de Fricke et Oppenheim, t. XVI, fascicule 2.
(2) *Ueber die Wiedererzeugung der Knochen*, etc., p. 15.
(3) *Die Resectionen der Knochen*, p. 250; Nürnberg, 1847.

fracture, suivie de suppuration. A l'ouverture de cet abcès, on trouva l'extrémité de l'os cariée et le cartilage dénudé. L'opérateur enleva environ un demi-pouce de la côte, et autant du cartilage. Au bout de trois ans, le malade mourut, et on trouva une cavité étroite à la place du cartilage costal, qui avait peu à peu été éliminé complétement. L'os était cicatrisé; aucune tentative de régénération n'avait eu lieu ni pour lui ni pour le cartilage.

Les autopsies des individus qui ont survécu longtemps à la trépanation sont très-rares. Dans les premiers temps qui suivent l'opération, le périoste qui avoisine la perte de substance devient rouge et se tuméfie. Un changement analogue se manifeste dans la portion de dure-mère subjacente à l'ouverture, en même temps qu'il s'y dépose une matière saline rougeâtre. Plus tard, toute l'ouverture se remplit de granulations qui viennent de la peau, de la dure-mère et de la surface de section de l'os; puis les bords de l'os, taillés à pic, s'émoussent et s'arrondissent, par suite d'une nécrose et d'une exfoliation partielle. Finalement l'ouverture est comblée: 1° dans une partie de son étendue, par une sécrétion osseuse qui procède des bords de la surface de section de l'os; 2° dans la plus grande partie de son étendue, par une masse fibreuse qui se continue, d'une part, avec le péricrâne, et d'autre part, avec la dure-mère. Rokitansky a vu aussi une sécrétion osseuse fournie par les bords de la plaie des parties molles, et ici, comme dans la réunion des os fracturés, il distingue un cal primitif et un cal secondaire. Pourquoi la formation du cal est-elle défectueuse après la trépanation, et pourquoi l'est-elle aussi lorsque la perte de substance est le résultat d'une nécrose? C'est ce que Rokitansky n'explique pas. Les choses se passent autrement lorsque le fragment enlevé ne comprend pas toute l'épaisseur des os du crâne; la perte de substance alors est comblée en totalité par une masse osseuse de formation nouvelle. Dubreuil (2) pense que l'insuffisance de la sécrétion osseuse, après la trépanation, n'est pas un phénomène spécial aux os du crâne, mais qu'il résulte de ce que le péricrâne et la dure-mère ont été simultanément détruits ou au moins lésés. Il a eu occasion de disséquer un matelot qui, huit ans auparavant, avait été tré-

(1) *Presse medicale*, 1837; voy. aussi *Froriep Notizen*, 1837, p. 236.

pané pour cause d'apoplexie. Dans l'ouverture même du trépan, il n'y avait qu'une masse fibreuse; au contraire, sous la peau, existait une production osseuse qui comblait la perte de substance de la table externe; cette production osseuse, de formation nouvelle, était tapissée par le péricrâne, et était séparée de la lame vitrée par un petit intervalle que la macération mit en évidence, et qui était rempli de granulations osseuses irrégulières.

Un cas de Günzburg, remarquable par la précision des détails, mérite d'être rapporté (1). A l'autopsie d'une femme qui avait survécu soixante-dix-neuf ans à la trépanation du crâne, on trouva que la perte de substance, située à l'union de la suture coronale et de la suture squameuse gauche, était comblée par une membrane nacrée et comme tendineuse, dont la convexité était dirigée du côté de la cavité crânienne. Cette membrane pourtant n'existait pas partout, et dans le point où elle manquait, la lacune était comblée par une production de la dure-mère qui formait une saillie d'environ une ligne. Cette production était constituée, dans sa couche superficielle, par une substance épidermoïde composée de lamelles irrégulièrement polygonales, et dans sa couche profonde, par un tissu fibreux très-dense, formé de faisceaux fibreux épais, entrecroisés, et implantés sur les bords amincis de l'ouverture osseuse. Cette production de la dure-mère avait des bords brusquement limités et comme taillés à pic; on en voyait partir de tous côtés des faisceaux de fibres divergents longs d'environ un pouce, fins comme des aiguilles, contenus dans l'épaisseur de la dure-mère, formant à la surface de cette membrane de petites saillies radiées, et ayant laissé sur la partie correspondante de la table interne des empreintes qui avaient la forme de petites saillies. Quant à la grande membrane tendineuse et nacrée dont il a été question plus haut, elle était constituée par la superposition de plusieurs couches serrées d'épiderme.

Contrairement à ce qui a eu lieu dans les faits précédents, il peut arriver qu'une régénération véritable des os du crâne se produise, même après l'ablation totale des deux tables et du diploé. C'est ce qui s'est passé dans une série d'observations que Klencke a ras-

---

(1) *Deutsche Klinik*, 1850, n° 8.

semblées, en y ajoutant un nouvel exemple recueilli par lui-même (1). Dans tous ces cas, qui sont relatifs, les uns à la trépanation, les autres à des pertes de substance produites par la nécrose, la dure-mère avait été conservée, et cette remarque, jointe aux résultats de ses expériences sur les animaux, a conduit Klencke à considérer la dure-mère comme la membrane qui nourrit et régénère les os du crâne.

3° *Extirpation des os.*

Le généralités que j'ai exposées sur les résections dans la continuité sont applicables à l'extirpation totale des os. Ici encore tout est subordonné à la possibilité de conserver le périoste. Si cette conservation est possible, l'os se régénère plus ou moins complétement, sans raccourcissement du membre ; si le périoste est détruit, au contraire, il se produit le plus souvent, à la place de l'os extirpé, une corde fibreuse adhérente à la cicatrice de la peau. Ried a montré toutefois que, dans la plupart des cas, cette corde n'avait pas d'existence indépendante, mais qu'elle était formée simplement par la cicatrice des parties molles qui entouraient l'os extirpé. Les expériences que j'ai faites sur les animaux confirment ce point de vue. Dans un autre endroit, Ried parle des dépôts irréguliers d'os ou de cartilage qui se font quelquefois à la place de l'os extirpé, et je ne sais s'il a vu ces dépôts se faire dans une simple cicatrice, ou si, dans ces cas particuliers, il n'y aurait pas eu plutôt une corde fibreuse précédant la formation du tissu cartilagineux ou osseux. Je suis porté à croire que les choses se passent en général suivant ce dernier mécanisme.

On trouve peu d'autopsies d'individus ayant subi l'extirpation des os longs. Meyer (2), de Zurich, extirpa la clavicule cariée sur un homme de 31 ans. En sept semaines, la plaie fut cicatrisée, et bientôt le malade eut recouvré toutes les fonctions de son bras ; à la place de la clavicule extirpée, on sentait une production osseuse nouvelle qui avait la forme de cet os. Le malade succomba environ

---

(1) *Physiologie der Entzündung und Regeneration in organischen Gewebe*, p. 197 ; Leipsig, 1842.

(2) Journal de Graefe et Walther, t. XIX, p. 71.

cinq ans après l'opération. A l'autopsie, entre la cavité articulaire du sternum et l'acromion, on trouva un ligament fibreux et presque cartilagineux, sur lequel reposait le bord inférieur de l'os de formation nouvelle. La longueur de ce ligament était de 4 pouces et demi; celle de la nouvelle clavicule était de 3 pouces 10 lignes; celle-ci, très-mince partout, était aplatie en dedans, et arrondie en dehors; son extrémité sternale, élargie et épaissie, offrait une surface articulaire évidente, destinée à s'articuler avec la fourchette sternale. A un pouce environ de l'acromion, l'os de formation nouvelle se terminait en une petite tête fixée à l'acromion par un ligament large et épais qui renfermait manifestement quelques points osseux dans son épaisseur. Le bord supérieur de la clavicule nouvelle décrivait, à sa partie interne, une courbure très-prononcée et dirigée en haut, et à sa partie externe, une autre courbure, dirigée en bas. Enfin le bord inférieur était irrégulier, parce que quelques grains osseux s'étaient déposés çà et là dans le ligament adjacent à ce bord.

Dangerville raconte un fait semblable (1). Une clavicule nécrosée fut enlevée en totalité par Moreau sur un jeune homme; la plaie guérit promptement, et le bras recouvra tous ses usages. Quelques mois après, à l'autopsie, on trouva une nouvelle clavicule aussi longue, aussi solide que l'ancienne, quoiqu'un peu aplatie, et articulée normalement avec l'acromion et le sternum.

Je rapprocherai des faits précédents l'observation d'un malade opéré par Kunst (2). Il n'y a pas eu d'autopsie, mais l'étude faite sur le vivant a fourni des résultats importants : aucune régénération de l'os n'avait eu lieu, et cependant le bras avait recouvré toutes ses fonctions, l'épaule même était assez solide pour permettre de soulever des poids considérables. Onze ans auparavant, la clavicule gauche, atteinte de carie, avait été extirpée. La cavité articulaire du sternum était facile à trouver, et on sentait qu'elle était vide. Depuis ce point jusqu'au tubercule de la première côte, la peau était solidement attachée à ce dernier os, et depuis ce tubercule jusqu'à l'acromion, s'étendait une masse fibreuse fortement

(1) *Mém. de l'Acad. roy. de méd.*, t. XIV, p. 56.
(2) *Deutsche Klinik*, 1860, n° 24.

adhérente à la cicatrice de la peau, et susceptible d'être légèrement déplacée en haut et en bas. Le chef claviculaire du sterno-mastoïdien s'insérait par une masse fibreuse au tubercule de la première côte. Depuis là jusqu'au niveau de la quatrième vertèbre cervicale, ce muscle était fortement tendu, sans que pour cela la direction de la tête ou sa mobilité fussent modifiées. L'épaule gauche était située à 1 pouce $^3/_4$ plus bas que la droite; l'épine de l'omoplate était un peu oblique en arrière, plus élevée et plus éloignée des côtes que celle du côté sain. Lorsque le sujet élevait son bras gauche le long de son cou, la tête de l'humérus se rapprochait des vertèbres cervicales jusqu'à une distance de 2 pouces $^1/_4$, au lieu de la distance de 4 pouces qu'on observait du côté opposé dans les mêmes conditions.

Racord (1) a observé la régénération totale de l'humérus, y compris la tête de cet os, dans un cas un peu différent de ceux qui nous occupent, mais que je rapporterai néanmoins, parce qu'il prouve combien la reproduction des os est luxuriante lorsque la séparation est produite par les seules forces de la nature et que le périoste est conservé. A la suite d'une amputation de l'avant-bras à la partie supérieure, la gangrène s'empara du moignon et gagna le bras. Au bout d'un mois, les eschares étaient toutes détachées, et l'extrémité inférieure de l'humérus resta entièrement à nu. Six mois plus tard, l'humérus, devenu mobile et luxé spontanément, fut retiré en totalité à l'aide d'une grande incision longitudinale. Le périoste, très-adhérent aux muscles, fut laissé en place. Au bout de deux mois, ce moignon désossé avait déjà recouvré une certaine solidité. Enfin, au bout d'un mois encore, il fallut en venir à la désarticulation de l'épaule. En disséquant ce moignon, on trouva à son centre un os de nouvelle formation, long de 22 centimètres, et large de 3 à 4 centimètres, dont l'extrémité supérieure se terminait en une tête arrondie, exactement reçue dans la cavité glénoïde. Un ligament orbiculaire fort solide fixait cette tête osseuse au pourtour de la cavité; une seconde saillie osseuse, placée sur le

---

(1) *Gazette médicale de Paris,* 1842, p. 639. Il est permis de conserver des doutes sur ce fait. M. Racord n'a vu le malade que onze mois après l'accident et trois mois après l'extraction de l'humérus. (*Note du traducteur.*)

bord interne de l'os nouveau, était fixée à la troisième côte par un solide ligament.

Les autopsies d'individus soumis à l'extirpation des os courts manquent presque complétement dans la science. Textor jeune pratiqua l'amputation de l'avant-bras sur un malade qui avait subi, quatre-vingt-quatre jours auparavant, l'extirpation complète des os du carpe. La grande cavité laissée par l'ablation des os était tapissée de belles granulations rouges, lesquelles, en plusieurs points, formaient des saillies, des plis, et presque des cloisons. Les parois de cette cavité étaient constituées par les débris du périoste des os enlevés, par les restes des ligaments, par les parties molles en partie cicatrisées, par les extrémités réséquées et couvertes de granulations du deuxième et du troisième métacarpien; enfin par les surfaces articulaires des os de l'avant-bras, lesquels étaient dépouillés de cartilage et atteints de carie. Tous les tendons qui passent sur le carpe étaient intacts; ceux du fléchisseur profond étaient soudés, au niveau du métacarpe, avec le périoste des métacarpiens et avec la cicatrice de la plaie de l'opération. Le nerf cubital, légèrement renflé, venait se terminer dans cette masse cicatricielle. Il en était de même du nerf médian et de ses rameaux.

Lorsque la guérison s'effectue après l'extirpation des os courts, on trouve à l'autopsie qu'une masse ligamenteuse comble en partie le vide laissé par l'ablation de l'os, et empêche les os voisins de venir au contact. Ried a quelquefois trouvé dans cette masse ligamenteuse des dépôts de matière osseuse ou cartilagineuse.

Jusqu'ici on n'a observé que dans les cas de nécrose la régénération des os plats, tels que l'omoplate. Chopart (1), Klencke (2), Rudolphi (3), Kortum (4), en ont vu des exemples (ces deux derniers sur le cheval).

Après l'extirpation de la mâchoire supérieure, il se produit entre l'os malaire correspondant et l'arcade alvéolaire du côté op-

---

(1) *De Necrosi ossium, thes. præs.* Chopart, p. 7 ; Paris, 1776.

(2) *Loc. cit.*

(3) *Edinburgh med. and surg., journal*, april 1823, p. 217, fig. 1, 2, 3.

(4) *Experimenta et observationes circa regenerationem ossium*, dissert.; Berlin, 1824.

posé une membrane fibreuse qui s'oppose à l'affaissement de la joue; une membrane semblable se forme à la place du plancher de l'orbite. La grande cavité qui résulte de cette opération, et qui persiste après la guérison, est tapissée d'une membrane rouge, semblable à une muqueuse, et elle diminue un peu par suite de la déviation du voile du palais, qui se porte en avant et en haut. Ried pense aussi que cette cavité diminue vraisemblablement par le rapprochement graduel des os qui la circonscrivent. Je n'ai pas autre chose à dire de la régénération des os.

(*La suite à un prochain numéro.*)

REVUE GÉNÉRALE.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Sang (*Température du*); par G.-V. Liebig. — Les premiers travaux sur ce sujet ont conduit à des résultats contradictoires. Ainsi les premiers observateurs, Haller, Crawford, Kramer, Scudamore, etc., ont soutenu que le sang artériel dans les cavités gauches du cœur était plus chaud d'un degré que le sang veineux des cavités droites. Au contraire, A. Cooper, Coleman, Mayer, Autenrieth, etc., ont indiqué ou que la température des deux espèces de sang était identique, ou donné au sang veineux un excédant de température de 0,5° sur le sang artériel. M. G.-V. Liebig s'efforce d'expliquer ces différences d'opinion, recherche si la température la plus élevée se retrouve dans le sang qui s'écoule des poumons ou dans celui qui sort des capillaires, et revient à quelques-unes de ses premières observations sur la *respiration musculaire.*

Les expériences ont été faites à la fois sur des animaux vivants et récemment tués. Afin de causer une mort prompte et sans perte de sang, on lésa dans plusieurs cas la moelle allongée, et dans d'autres on administra de la narcotine. On introduisit le thermomètre soit par la veine jugulaire, soit par l'artère carotide, dans la partie la plus profonde du cœur, ou bien on le plongea dans la veine crurale ou la veine cave abdominale; on prolongea la respiration après la mort, lorsque cela fut nécessaire. Les expériences furent faites sur des chiens, et avec toutes les précautions pour éviter les erreurs.

Les résultats de ces expériences sont : 1° que la température du

sang dans les cavités droites du cœur excède celle du sang des cavités gauches de 0,05° à 0,16° ; 2° que le sang qui coule dans le cœur par la veine cave descendante est plus froid que celui de la veine cave ascendante (probablement parce que le sang que le premier vaisseau contient vient de parties qui présentent à l'atmosphère une surface très-étendue qui favorise le refroidissement).

Dans le système veineux, il y a des changements de température qui correspondent à l'acte respiratoire. Dans la veine cave supérieure, on a remarqué qu'à la fin de chaque inspiration la température du sang s'élève ; entre l'inspiration et l'expiration, elle atteint son maximum ; vers la fin de l'expiration, elle faiblit, et se trouve à son point le plus bas après l'expiration. Lorsque les animaux respirent, ou plutôt expirent vite, et alors inspirent profondément, les variations de température sont plus grandes que d'habitude; lorsque le thermomètre est dans l'oreillette droite, le degré le plus élevé correspond à l'inspiration, et le plus inférieur au commencement de l'expiration. Lorsque la respiration est très-brève et précipitée, ces changements de température diminuent ou même cessent entièrement. Dans la veine cave abdominale, on n'observait point les mêmes phénomènes; dans la veine iliaque, ils étaient renversés : le maximum se rencontrait après l'expiration, et le minimum après l'inspiration.

L'auteur fait ensuite quelques remarques sur l'influence mécanique exercée par les mouvements respiratoires sur la circulation dans les veines. L'agrandissement des cavités thoraciques et la diminution des cavités abdominales, coïncidant avec l'inspiration, amènent le sang de la veine cave ascendante à couler dans l'oreillette droite pendant l'inspiration, et surtout à sa fin ; le contenu de la veine cave descendante est moindre que celui de la veine cave ascendante, et il diminue encore au commencement de l'inspiration. Durant l'expiration, la cavité abdominale est dilatée, et la veine cave abdominale gagne en espace et en contenu ; vers la fin de l'inspiration, l'oreillette est alors remplie du sang chaud de la veine cave abdominale, et, à ce moment, l'on observe le degré le plus élevé dans les variations de la température du cœur. Dans l'expiration, le sang coule, dans l'oreillette principalement, de la veine cave descendante, et on remarque alors le minimum de température. Quant aux différences de température dans différentes parties du même système, l'auteur a trouvé le sang de la veine cave supérieure de 0,16°, et celui de l'oreillette de 0,20°; entre l'oreillette, où le sang de deux vaisseaux de différente température n'est point complétement mêlé, et le ventricule, la différence monta à 0,1° — 30,20°.

Dans le système artériel, il n'y a point de variations dépendantes des mouvements de la respiration ou ils sont très-faibles, s'élevant à 0,01° — 0,6°, et en rapport avec les changements dans les cavités droites du cœur et le refroidissement du sang dans son passage à travers les poumons.

Dans les animaux morts, la température du sang du ventricule droit excède celle du ventricule gauche de 0,16°; dans deux expériences toutefois, on trouva la température la même dans les deux cavités. La température du sang de la veine cave abdominale fut trouvée une fois, en ouvrant la poitrine, de 0,72° plus élevé que celle de la portion thoracique de la carotide pendant la vie; on répéta la même observation dans diverses expériences. Le sang de la veine cave abdominale qui vient des capillaires, des extrémités inférieures, et de quelques viscères abdominaux, est le sang le plus chaud du corps, même dans les animaux où le sang a été vidé par la saignée, et l'auteur attache à ce point une grande importance.

Il serait important aussi de savoir la quantité de refroidissement que le sang éprouve dans son passage à travers les poumons; mais le sujet est rempli de difficultés. Ce fait toutefois, si on l'établit, est très-curieux; car la source de la chaleur animale a été rapportée par quelques personnes aux organes de la respiration. Quant à la chaleur du sang dans la veine cave abdominale, il faut se rappeler que ce vaisseau se trouve situé dans des parties molles et finement organisées, où, dans toutes les circonstances, la chaleur est retenue pendant plus longtemps que dans d'autres parties du corps; et peut-être que ce fait explique la cause de la chaleur du sang dans ce vaisseau d'une façon aussi satisfaisante qu'une théorie de modifications ayant lieu dans le système capillaire.

Urine (*Examen de l'*); par le professeur Vogel. — Les observations de l'auteur portent sur la quantité d'urine sécrétée, sa couleur et sa densité. Il considère l'urine non pas comme signe d'une maladie locale, mais comme expression des changements généraux que subit la matière dans le corps humain.

Ce n'est pas en pesant l'urine que l'on peut déterminer sa quantité; mais c'est en la mesurant dans des vases à pieds, gradués en centimètres cubes. 1,000 centimètres cubes d'urine, dont la densité est 1,030, pèsent 1,030 grammes; par ce procédé, on peut connaître la quantité totale d'urine excrétée en vingt-quatre heures, et les différences de quantité qui se présentent, dans des espaces de temps plus courts, sous l'influence de différentes causes.

Mais l'esprit a à lutter contre deux sources d'erreur : la première est que l'on ne sait jamais si la vessie est complétement vide ou non au commencement de l'observation; la seconde est que l'on ne peut que conjecturer sur la quantité d'urine versée au moment de la défécation; cependant on peut arriver à un bon résultat en répétant ses expériences un grand nombre de fois.

La quantité d'urine rendue en vingt-quatre heures par un homme en bonne santé varie entre 1,000 et 3,000 centimètres cubes; la sécrétion par heure est de 20 à 200 centimètres cubes. Les causes de ces variations

sont en partie internes, en partie externes : les unes transitoires, les autres de plus longue durée; les unes simples, les autres compliquées. L'influence de la boisson est surtout remarquable; elle peut porter la sécrétion, en quatre heures seulement, à trois et même dix fois sa quantité normale. L'influence des divers diurétiques mérite aussi une attention particulière; de même que les effets d'une sécrétion aqueuse diminuent la quantité de l'urine, de même aussi les changements atmosphériques ont de l'influence.

La quantité moyenne de l'urine varie encore relativement à la longueur et au poids du corps.

C'est pendant la nuit que la quantité d'urine est la moindre; elle augmente le matin, et, dans l'après-midi ou la soirée, elle atteint son maximum. Il n'y a pas d'observations bien concluantes sur ce point chez les femmes, les enfants ou les vieillards. Les individus qui sont habitués à rendre journellement de grandes quantités d'urine supportent indifféremment la faim et la soif; chez eux, les maladies qui troublent la sécrétion urinaire sont plus dangereuses que chez les sujets où la sécrétion prend une autre voie. Mais, quand la maladie est caractérisée par un excès de sécrétion urinaire, le rétablissement est plus prompt chez les individus dont nous parlons que chez ceux qui n'ont pas cette même habitude.

Eu égard à la quantité d'urine pendant l'état de maladie, l'auteur l'a trouvée normale dans beaucoup d'affections choniques apyrétiques, surtout chez les femmes; elle dépassait rarement le chiffre normal, comme font le diabète sucré ou la simple polyurie. La quantité était diminuée dans le plus grand nombre des affections, principalement les fièvres aiguës, à la fin des maladies chroniques ou dans l'hydropisie.

Généralement la pesanteur spécifique ramène la quantité d'urine au poids normal, mais elle ne donne que d'une manière très-inexacte le rapport des parties solides aux parties aqueuses. Trapps, qui a essayé de corriger les tables de Becquerel, donne, comme approximation, la règle bien simple de retrancher 1,000 du poids spécifique trouvé, et de doubler le reste; le résultat de cette opération est le poids des parties solides contenues dans 1,000 parties d'urine.

Les conclusions suivantes sont déduites du rapport de la quantité de l'urine à sa pesanteur spécifique. En règle générale, la quantité et la densité sont en rapports inverses; quand l'urine, dont la quantité est beaucoup au-dessous de la normale, a une grande densité, c'est qu'il y a abstinence de boisson ou qu'une grande excrétion aqueuse se fait dans un autre point de l'organisme. Une grande sécrétion d'une urine peu dense montre une grande absorption de boissons; une densité faible, avec diminution de sécrétion, indique un trouble de la sécrétion urinaire, comme dans le mal de Bright; une urine abondante et très-dense fait de suite supposer l'excrétion du sucre. La densité

moyenne de l'urine chez un homme bien portant est de 1,020; suivant Becquerel, elle est de 1,018, 9. Un homme pesant 100 kilogr. rend par heure 103 gr. d'urine, ce qui représente environ 4 gr. 1 centigr., ou un peu plus d'une drachme un quart de parties solides. Dans les maladies chroniques, la quantité de ces dernières diminue.

Dans deux classes de maladies, la quantité de l'urine augmente considérablement: dans l'une, le diabète sucré ou sans sucre, accompagné d'amaigrissement, les parties solides sont en plus grande quantité; dans l'autre, la polyurie, il y a diminution des parties solides et abaissement de la densité; dans ce dernier cas, il n'y a pas d'émaciation, et l'écoulement de l'urine favorise l'élimination de produits morbides, comme dans un grand nombre de cas d'hydropisie. Dans les pyrexies, la quantité d'urine diminue; mais la densité de ce liquide augmente en proportion inverse. L'urine, dans ce cas, contient moins de parties solides que celle d'un homme en état parfait de santé; mais elle n'en renferme pas moins que celle d'un homme atteint de quelque maladie chronique. Les malades sont alors dans la même position qu'un homme qui meurt d'inanition; les parties solides de l'urine sont prises aux dépens de l'économie. A l'approche de la mort, on a noté qu'il y avait une augmentation de la densité de l'urine, en même temps qu'une diminution de la quantité de liquide sécrété. Quand la mort vient à la suite d'une maladie de la moelle allongée, la quantité d'urine reste considérable jusqu'à la fin; mais la densité est faible. Un grand nombre de combinaisons de chlore peut être rejeté par l'urine dans la polyurie qui dissipe une hydrémie, et cela s'accorde avec l'observation de Schmidt, qu'un manque d'albumine dans le sang peut être remplacé par une certaine quantité de chlorure de sodium.

L'auteur range la couleur de l'urine en trois divisions : jaune, rouge et brune, et il établit que ces couleurs peuvent être comparées à des mélanges définis de gomme-gutte et de carmin, de gomme-gutte, de carmin, et de bleu de Prusse. Il établit ensuite des subdivisions : jaune pâle, jaune clair, jaune, jaune rougeâtre, rouge jaunâtre, rouge, ronge brunâtre, brun rougeâtre, noir brunâtre. Ces différentes teintes peuvent en effet être obtenues par des proportions différentes des couleurs mentionnées plus haut. Dans l'état de santé, l'urine varie entre le jaune rougeâtre et le jaune clair; mais l'urine de chaque individu peut avoir une couleur particulière normale. Dans les maladies, la couleur varie beaucoup. L'urine pâle est rendue dans les maladies hystériques ou nerveuses, dans l'anémie, la convalescence. Dans toutes les affections fébriles, l'urine est rouge jaunâtre, rouge; elle contient d'une manière absolue une quantité plus grande de matières colorantes qu'à l'état normal. Dans le typhus, le mal de Bright, le scorbut, elle devient brune ou d'un noir brunâtre, par l'addition de globules sanguins; dans ces derniers cas, l'auteur a réussi plusieurs fois à produire dans ces urines, par l'ébullition,

un caillot de globules sanguins, et, une fois ce caillot enlevé, l'urine était beaucoup plus pâle. (*Archiv. fur Wissenschaft. Heilk*, 1853.)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de médecine.

Ophthalmies traitées par les applications d'azotate d'argent sur les paupières. — M. Piorry : rapport sur divers faits médicaux. — Perforations pulmonaires. — État sanitaire de Mazas. — M. Velpeau : pièces anatomo-pathologiques, calcul enkysté, tumeur du sein. — M. Bricheteau : combustion volontaire d'un aliéné. — Injection de perchlorure de fer dans le traitement des anévrysmes et des varices; MM. Malgaigne, Velpeau, Laugier, Gerdy.

Séance du 25 octobre. Il est donné lecture d'une lettre de M. Szokalski, actuellement à Varsovie, qui transmet des renseignements détaillés sur le mode de traitement usité à Varsovie contre les *blépharites*, les *conjonctivites*, et les *kératites superficielles*. Le malade, quelle que soit l'affection dont il est atteint, est couché sur le dos, on lui applique sur les paupières de petites compresses imbibées d'une solution d'azotate d'argent (5 grammes par 30 grammes d'eau distillée); on recouvre ces compresses d'une couche de coton, et on maintient le tout en place pendant une heure. Cette médication courte et inoffensive suffirait le plus souvent à la guérison.

— M. Piorry lit un rapport sur un mémoire du Dr de Bouis qui renferme un certain nombre d'observations médico-chirurgicales empruntées à la pratique de l'auteur. Un seul fait mérite d'être rappelé; c'est celui d'une épilepsie qui guérit à la suite d'une brûlure assez profonde pour avoir avoir détruit le nez, et les paupières du malade. L'auteur attribue la guérison à l'émotion morale; le rapporteur propose une autre explication, que nous laissons à l'appréciation du lecteur. Suivant lui, les yeux, et particulièrement la rétine, sont, dans une foule de cas, les points de départ des accidents cérébraux propres à l'épilepsie, qu'il considère comme une oscillation nerveuse progressive (névropathie protasique). Or la destruction des paupières et la lésion grave de l'œil suffisent pour rendre compte de la cessation des phénomènes épileptiques, qui auront été utilement modifiés dans leur point de départ.

— M. Bouchut, dans une monographie des *fistules pulmonaires* cutanées, confirme, par des observations personnelles, les notions qui ont cours dans la science; il traite des fistules externes et sous-cutanées, et

indique plutôt qu'il ne résout les principales difficultés que présente le diagnostic.

— La question de l'*encellulement des détenus et des prévenus* est une de celles qui aujourd'hui préoccupent le plus les publicistes. M. le Dr Pietra-Santa, médecin des prisons, l'a surtout envisagée sous le rapport médical; il a consigné dans un mémoire dont il est donné lecture les résultats de ses études sur l'influence que l'emprisonnement cellulaire de Mazas exerce sur la santé des prisonniers. Les conclusions qui résultent de ces recherches sont que le régime cellulaire a diminué le nombre des mala dies et des décès, mais qu'en revanche il a rendu plus fréquents les suicides et les accès d'aliénation mentale.

Il y aurait à discuter et les éléments statistiques sur lesquels l'auteur se fonde et les conséquences qu'il en déduit. M. Pietra-Santa n'est pas attaché au service médical de Mazas, il ne connaît de la santé des détenus que ce que les rapports officiels enseignent; c'est peut-être assez pour un compte rendu administratif, c'est trop peu pour un travail médical. M. Pietra-Santa n'a été en contact avec aucun des suicidants avant l'accomplissement de leur funeste résolution, il n'a pas examiné un seul de ces aliénés sur lesquels la réclusion cellulaire aurait produit de si fâcheux effets. Comment estimer jusqu'à quel point l'isolement est intervenu? Il ne suffit pas d'établir une comparaison entre les diverses prisons, qui sont affectées à des catégories de détenus tellement différentes qu'une assimilation est impossible; Mazas est une prison unique par sa destination et qu'il faut juger en elle-même.

—M. Velpeau présente deux pièces anatomo-pathologiques; la première est relative à un *calcul enkysté dans l'uretère* et proéminant dans la vessie. Le calcul avait le volume d'une noisette, et l'aspect et toutes les apparences d'un calcul d'oxalate de chaux: c'est là un fait sinon unique, du moins très-rare; la seconde est une *tumeur adénoïde bénigne du sein*, diagnostiquée pendant la vie par le savant professeur, et dont le volume équivalait à cinq fois celui d'une tête adulte. Le malade a succombé à une fièvre hectique.

Séance du 2 novembre. M. Secrétain soumet à l'Académie une sonde pouvant à la fois servir à explorer et à cautériser un point donné de l'urèthre.

— M. Bricheteau lit un rapport sur une observation intitulée *Cas de mort, suite de combustion, chez un aliéné*, par M. Madin, de Verdun.

Séance du 8 novembre. Nous n'avons pas entretenu nos lecteurs des mille incidents soulevés à propos du prix fondé par M. Nadau, et qui paraît séduire plus de candidats que la plupart des récompenses académiques. Après des variations jugées en général assez défavorablement, l'Académie vient de décider que la clôture du concours est reportée au 31 décembre; que les candidats qui ont envoyé leurs travaux peuvent les reprendre pour y faire les additions ou les changements qu'ils jugeraient nécessaires.

—Le mémoire de M. Malgaigne, sur les *injections de perchlorure de fer* appliquées au *traitement des anévrysmes*, a occupé la plus grande partie de la séance et produit une vive impression ; nous n'avons pas besoin de dire avec quel talent le savant académicien a développé cette œuvre de critique scientifique. Il est à regretter que le sujet ne prêtât pas mieux à la discussion. Les faits sur lesquels repose l'administration du perchlorure de fer sont encore trop récents, trop peu nombreux, trop incomplets, pour autoriser une solution définitive. En démontrant les inconvénients et les dangers de la médication, M. Malgaigne n'avait qu'un champ assez étroit à parcourir. Son argumentation précise, serrée, convaincante, a donc levé les doutes et montré clairement l'insuffisance des observations et le peu de succès des tentatives ; mais un passé de si fraîche date n'engage que médiocrement l'avenir, et on n'a pas été généralement convaincu que cette substance thérapeutique fût condamnée à tout jamais.

Dans une première période d'essais, dit l'orateur en terminant, la statistique des résultats fournis par les injections donne : 11 opérations, 4 morts, 5 revers graves, 2 guérisons. Encore ces guérisons ont-elles été obtenues au prix de tels accidents, et avec des doses tellement exagérées, qu'au lieu d'en faire honneur aux opérateurs, on n'a pas hésité à blâmer leur imprudence ; aujourd'hui même la peur s'est emparée de ceux qui avaient montré le plus de confiance. Pravaz n'est plus ; mais M. Burin-Dubuisson, sur la foi duquel il se reposait, a confessé lui-même le danger de sa première préparation, qu'il explique par un excès d'acide chlorhydrique qu'elle pouvait conserver ; il veut aujourd'hui qu'on se serve de perchlorure de fer neutre à 30°. Voilà donc une nouvelle période qui commence, une carrière qui s'ouvre aux expérimentateurs, s'ils consentent à s'y engager sur la foi de M. Burin-Dubuisson.

Il y a une série d'essais qui, sans avoir trait aux anévrysmes, ont été mis en avant pour faire ressortir l'innocuité de la solution à 30° ; on l'a injectée dans des veines variqueuses. Sur 6 opérations pratiquées par M. Desgranges, de Lyon, on compte 5 accidents notables ; le sixième opéré a éprouvé une inflammation de tout le tiers supérieur de la jambe avec des accidents généraux tels qu'il a succombé le onzième jour. Les trois faits observés par M. Follin ont entraîné aussi des accidents assez fâcheux.

Au total, M. Malgaigne estime que, pour les anévrysmes, les guérisons sont très-rares et trop chèrement achetées pour qu'un chirurgien prudent puisse exposer ses malades à un traitement aussi désastreux.

Une courte discussion suit cette lecture. Les académiciens qui prennent la parole s'accordent avec M. Laugier, qui considère la discussion comme un peu prématurée, peu de personnes étant en mesure d'avoir une opinion, et qui exprime le regret que M. Malgaigne n'ait pas ajourné sa communication, faite d'ailleurs en si excellents termes.

Séance extraordinaire du 12 *novembre*.— M. Patissier donne lecture

de la première partie d'un rapport sur la *médecine des eaux minérales*; la seconde partie est communiquée à la compagnie, réunie en comité secret, à la séance suivante.

Séance du 15 *novembre*. L'ordre du jour appelle la discussion sur le *perchlorure de fer*. Les motifs qui nous faisaient regretter de voir cette grave question soumise un peu trop hâtivement au jugement de l'Académie nous font craindre que le débat ne conduise pas à des conclusions bien décisives.

M. Velpeau s'attache d'abord à justifier les chirurgiens auxquels on avait reproché de se lancer avec quelque imprudence dans des expériences hasardeuses. Dans le cas particulier, il montre que l'idée du traitement des anévrysmes par les injections astringentes n'est pas nouvelle, qu'elle a déjà subi plusieurs phases qu'il énumère. Il explique comment les expériences tentées sur les animaux ont pu faire concevoir des espérances qui ne se réalisaient pas quand il s'agissait d'opérer sur des hommes. Si le perchlorure de fer n'a pas donné de résultat propre à faire rejeter la ligature, ce n'est pas une raison suffisante pour qu'on abandonne l'espoir de guérir les anévrysmes sans ligatures. Loin d'engager à renoncer à cette recherche, on doit persévérer dans la voie où Pravaz s'est engagé plus ou moins heureusement. La ligature est toujours quelque chose de grave, par quelque méthode qu'on opère.

Au professeur Velpeau, succède M. Leblanc, qui, après un court historique, expose les expériences qu'il a entreprises sur les animaux pour démontrer l'innocuité de l'injection. Il donne lecture, en terminant, d'une observation de M. le Dr Vallette, de guérison d'un anévrysme du pli du coude par le perchlorure de fer. Nous avons cru utile de reproduire ce fait, qui sera certainement invoqué dans la suite de la discussion; on le trouvera consigné *in extenso* dans la *Revue générale* du cahier de janvier 1854.

Séance du 22 *novembre*. M. Laugier discute avec une soigneuse et sévère attention les faits d'injection connus. Les accidents ne sont proportionnés ni à la quantité ni à la concentration du liquide injecté; par conséquent ces deux éléments doivent être écartés de l'appréciation des causes qui ont agi d'une manière si fâcheuse. Les observations qui ont servi de base au remarquable mémoire de M. Malgaigne diffèrent entre elles par des circonstances capitales. La méthode a été appliquée aux cas très-divers de poches anévrysmales contenant un caillot ou du sang liquide; ce n'est évidemment qu'aux tumeurs de cette dernière nature que peut s'appliquer l'injection. En outre, dans tous les faits communiqués, la tumeur a été ponctionnée plusieurs fois; or toute tumeur anévrysmale ponctionnée plusieurs fois est fatalement vouée à l'inflammation. L'orateur termine en engageant les chirurgiens à suspendre leur jugement. Le fait unique, mais irrécusable, de M. Vallette commande au moins une sage réserve.

M. Gerdy cherche à déterminer, dans une longue et grave dissertation

de déontologie chirurgicale, dans quelles limites il est permis au chirurgien d'expérimenter des produits nouveaux. Quant à lui, il ne se reconnaît pas suffisamment éclairé pour tenter une semblable opération, et il attendra de nouveaux essais sur les animaux.

M. Malgaigne résume la discussion et reprend une à une les critiques dont son mémoire a été l'objet, et qui ne lui paraissent pas de nature à modifier son opinion.

Convaincus que la médication par le perchlorure ne tardera pas à devenir l'objet d'un nouveau débat, où interviendront des observations plus nombreuses, nous nous sommes contentés d'exposer très-succinctement les principales opinions qui se sont produites ; nous ne négligerons aucun des éléments qui pourront jeter un nouveau jour sur la question.

II. Académie des sciences.

Suture des tendons. — Structure de la rétine. — Maladies de l'oreille. — Types hyperboréens. — Iode dans les eaux. — Digestion des matières amylacées.

—Dans les plaies récentes, la *suture directe des tendons* ne préoccupe guère les chirurgiens, et le plus souvent les extrémités divisées de ces organes se réunissent par la position, les bandages et les sutures; mais de nouvelles indications surgissent lorsque les plaies sont anciennes et que la perte des mouvements dépend de la cicatrisation isolée et de l'interruption de continuité des deux bouts des tendons. Il y a une quarantaine d'années, Dutertre, dans un cas de division des tendons des extenseurs, emporta toute la cicatrice, redressa les doigts à l'aide d'un appareil spécial, et rapprocha par suture les bords de la peau et les bouts des muscles mêmes. L'opération fut couronnée de succès. M. Syme, dans ces derniers temps, a fait avec réussite la suture du tendon d'Achille. C'est un nouveau succès de ce genre que M. Sédillot est venu rappeler à l'Académie (séance du 24 octobre). Un militaire, âgé de 25 ans, avait reçu, le 13 décembre 1852, un coup de sabre au tiers inférieur de la face dorsale de l'avant-bras droit. Bientôt après sa blessure, on constata que le pouce, l'indicateur, et en partie le médius, avaient seuls conservé leur mobilité, tandis que les deux autres doigts restaient fléchis et ne pouvaient être spontanément redressés. La plaie fut traitée par la réunion immédiate, l'immobilité et les réfrigérants. Elle fut cicatrisée en sept jours; mais la paralysie des doigts persista, et quand le malade vint dans le service de M. Sédillot, en janvier 1853, on constatait la perte complète des mouvements d'extension des doigts auriculaire et annulaire, et incomplète du médius; les deux derniers doigts soulevés retombaient dans la flexion. L'indication d'opérer, dans ce cas, était évidente. M. Sédillot, après avoir chloroformé le malade, fit, à 8 millimètres en dedans de la cicatrice, une incision de 6 centimètres d'étendue; la peau coupée et repoussée en dehors, le chirurgien mit à nu un tissu cicatriciel adhérent

et continu à l'aponévrose, et il arriva à découvrir les extrémités d'un tendon volumineux séparées par un intervalle de 3 centimètres. M. Sédillot s'est assuré, par des tractions directes sur le bout digital, isolé de sa gangue fibreuse, que le tendon divisé appartenait à l'extenseur commun. Ces tractions, en effet, ramenaient facilement les derniers doigts dans une extension complète. Le bout supérieur du tendon fut ensuite isolé, le tissu fibreux intermédiaire fut enlevé, et chaque bout tendineux fut rafraîchi avec des ciseaux; un seul point de suture traversant le milieu du tendon suffit à le fixer, en même temps que la main fut fléchie en arrière. On réunit les téguments par trois points de suture entrecoupée. Le troisième jour, on enleva deux points de suture de la peau, et le quatrième jour, le troisième point; le cinquième jour, on retira le fil qui réunissait les tendons. La guérison, obtenue dès lors, se maintint, et le malade put reprendre ses travaux. M. Sédillot termine son travail en résumant les préceptes dont on trouve plus haut l'application. Après cette communication, M. Roux rappelle un succès dû à Marc-Antoine Petit, de Lyon (*Médecine du cœur*, p. 320), et un autre qui lui appartient. M. Roux a réuni avec succès, sur un musicien, les deux bouts isolés du tendon extenseur du médius de la main droite.

—M. Remak (séance du 31 octobre) réclame contre M. Kolliker (voir le précédent numéro) sur quelques points de la *structure de la rétine*, et en particulier sur ce qu'il a vu, avant lui, la *macula lutea*, composée des cellules nerveuses multipolaires, dont les prolongements se continuent avec des fibres nerveuses. Un mémoire lu en mai 1853, à l'Académie de Berlin, établit sa priorité. M. Remak ajoute à ce fait que la substance nommée *granuleuse* de la rétine n'est composée que de fibres nerveuses très-fines.

—M. le Dr Triquet envoie (même séance) quelques *études sur les maladies de l'oreille*. L'auteur insiste sur les lésions trouvées dans les inflammations de l'oreille interne, les otites des phthisiques, et les otites des fièvres graves.

— M. Serres (séance du 7 novembre) met sous les yeux de l'Académie un spécimen des *types hyperboréens* que M. Demidoff, correspondant de l'Académie, vient d'envoyer au Muséum. Cette collection se compose de 57 figures représentant les races humaines comprises dans la vaste étendue de l'empire de Russie, et elle embrasse tout à la fois les races chrétiennes, les races mahométanes, les juifs, les idolâtres, et les types du pôle arctique, desquels paraissent dériver les races de l'Amérique.

— M. Chatin (même séance) répond à une communication de M. Casaseca sur l'*iode dans les eaux de la Havane*, et annonce qu'il a trouvé cette substance dans des eaux à Nice, à Cette, à Montpellier, à Marseille. Les communications intéressantes de M. Chatin ne perdraient rien à se dégager des formules étiologiques qu'il met en avant pour la production du goître; c'est chose assez plaisante, en effet, d'entendre un chimiste dire que ce n'est généralement que dans les localités dont les eaux ne

contiennent pas *pour 10 litres d'eau un trentième de milligramme d'iode* qu'on observe le goître primitif. Il faudrait étudier la médecine chimique pour se complaire dans une telle exactitude.

— M. Blondlot (séance du 14 nov.) envoie un mémoire intitulé *Nouvelles recherches sur la digestion des matières amylacées, précédées d'une notice sur la constitution de ces substances, et suivies de considérations sur la digestion en général.* Nous ne devons pas dissimuler à nos lecteurs que ce mémoire nous semble contenir de grandes hérésies et de nuageuses considérations physiologiques. Ainsi M. Blondlot considère la salive, la bile, le *suc pancréatique*, comme des produits excrémentitiels, *qui, avant d'être expulsés de l'économie, lui rendent encore un dernier service, en facilitant le glissement des matières, protégeant les surfaces qu'ils lubrifient*, etc.... Mais il ajoute : Leur rôle est tellement *secondaire*, qu'on peut les supprimer, sans que la digestion cesse de s'accomplir assez régulièrement, pour l'entretien de la vie, pendant de longues années.

M. Blondlot poursuit, en annonçant que le suc gastrique n'a d'activité que sur certains produits azotés, tels que l'albumine, etc., et qu'il est sans effet sur les matières non azotées. Ce suc gastrique agit par une action *sui generis*; sans altérer la composition chimique des corps, il leur fait perdre la cohésion. Mais ce liquide n'est, en vérité, que la cause prédisposante de la chymification, et il faut qu'une force mécanique vienne terminer le travail.

III. Société de chirurgie.

Lipome fluctuant. — Anévrysme artérioso-veineux de la cuisse. — Plaie du cou. — Ligature de la veine crurale. — Ostéosarcome de la rotule. — Ascites et injections iodées. — Mort subite pendant une opération. — Luxation des vertèbres dorsales. — Résumé de la discussion sur le chloroforme.

Nous avons à régler un arriéré avec la Société de chirurgie; mais les vacances, qui ont emporté loin de Paris bien des chirurgiens, ont laissé quelques vides dans les travaux si nombreux de cette Société. Toutefois nous avons pu recueillir les faits suivants, qui ne manqueront point d'intéresser nos lecteurs.

—M. Giraldès a mis sous les yeux de la Société (séance du 15 juillet) une pièce digne d'être rappelée. C'est un *lipome pédiculé et fluctuant* du volume d'une tête de fœtus, et qui depuis longues années existait chez une femme, au-dessus de la hanche. L'examen fit voir que cette tumeur se composait d'une couche corticale, semblable au tissu graisseux, et d'un centre jaune grisâtre d'aspect plâtreux, formé de matière grasse, de granules et de sels calcaires; cette disposition laissait à la masse une apparence de fluctuation. Ce fait a donné à quelques membres, et à M. Michon en particulier, l'occasion de faire des remarques intéressantes sur la fluctuation de certains lipomes. Ne faudrait-il pas rattacher l'origine de cette fluctuation au ramollissement central de quelques-unes de ces tumeurs?

— M. Giraldès a montré (séance du 19) un homme qui depuis quatorze ans est affecté d'un *anévrysme artérioso-veineux de la partie supérieure de la cuisse.* Les vaisseaux ont été lésés un pouce au-dessous du ligament de Fallope, et là existe un bruit de souffle à double courant. Sous l'influence d'une dilatation considérable des veines, le membre est très-gonflé; mais de plus, chose remarquable, la cuisse, la jambe, et même le pied de ce côté, offriraient, comparés avec la cuisse, la jambe et le pied de l'autre côté, un allongement sensible de 3 centimètres. Une commission chargée d'examiner cet homme, et tenant compte de ce fait, que le malade peut vivre avec cette lésion grave, repousse l'idée d'une opération.

— M. Chassaignac a entretenu la Société (séance du 27) d'un fait qui a quelque portée physiologique. Il s'agit d'un homme de 52 ans qui s'est fait, au moyen d'un rasoir, une large *plaie à la partie antérieure du cou.* L'incision transversale a rasé le bord supérieur de l'os hyoïde et divisé la base de la langue en détachant l'épiglotte, qui s'est appliquée sur la face dorsale de la langue. L'examen, dès lors facile, de l'orifice supérieur du larynx, a révélé à M. Chassaignac que l'occlusion de cet orifice au-dessous de l'épiglotte avait lieu par un mouvement d'arrière en avant de l'espèce de valve bi-arythénoïdienne qui vient s'abaisser jusqu'au contact avec la concavité du cartilage thyroïde. Dès lors il y aurait plusieurs moyens de fermeture : 1° l'abaissement de l'épiglotte; 2° l'abaissement de l'*épiglotte arythénoïdienne*; 3° le resserrement des lèvres de la glotte. Si l'on fait prononcer à ce malade les diverses voyelles la tête étant renversée, le son laryngé est identiquement le même, qu'il s'agisse d'un *a* ou d'un *i*; s'il abaisse la tête, chaque voyelle est distinctement articulée. Dans la déglutition des aliments, si la tête est fléchie, l'acte physiologique s'accomplit très-régulièrement à l'égard des solides et des liquides; si, au contraire, la tête est renversée, les solides seuls suivent leur cours régulier; une grande partie des liquides s'échappe par la plaie et cause fréquemment des actes de suffocation.

— M. Roux a fait part (même séance) d'un cas de sa pratique où en extirpant une *tumeur de la région inguinale*, enlevée déjà quatre fois par Chelius, il ouvrit la veine crurale au-dessus de l'abouchement de la saphène. Une ligature a été portée sur cette veine au-dessus et au-dessous de la plaie; immédiatement le membre devint froid et violet; mais le lendemain, la coloration était moins marquée et la chaleur normale avait reparu. Ce malade a eu à supporter, à partir du troisième ou quatrième jour, un œdème de tout le membre, puis un érysipèle, puis un abcès sur les côtés du pied, après quoi la guérison est survenue.

— M. Michon (séance du 3 août) a fait voir une pièce sur laquelle, à cause de sa grande rareté, nous dirons deux mots. C'est un *ostéosarcome de la rotule*, reconnu pendant la vie, et pour lequel M. Michon a pratiqué l'amputation de la cuisse. Il y a six ans, chose remarquable, ce malade eut une fracture transversale de la rotule qui se consolida difficilement.

—M. Monod, en lisant (séance du 10 août) un rapport sur quelques faits chirurgicaux communiqués par M. le Dr Prestat, chirurgien de l'hôtel-Dieu de Pontoise, a fait connaître plusieurs observations dignes d'intérêt. C'est d'abord une *ascite suite de péritonite subaiguë* chez un homme de 34 ans, ponctionnée trois fois à un mois d'intervalle (12 litres chaque fois) et guérie par une *injection iodée*. L'état général devenu fort grave, M. Prestat se décida, après sa quatrième ponction, à injecter dans le péritoine 200 grammes d'eau tiède, additionnée de 50 grammes de teinture d'iode ; le liquide fut laissé cinq minutes dans le ventre, puis on en laissa s'écouler la moitié. Les accidents immédiats furent terribles, mais au bout de quatre jours, ces symptômes de péritonite s'amendèrent, et, le huitième, ils avaient disparu. Le ventre commença à diminuer de volume, et aujourd'hui, trois ans après l'opération, le malade jouit d'une très-bonne santé.

La même opération, faite deux fois chez une femme de 64 ans qui portait dans le ventre des tumeurs multiples, fut suivie d'insuccès. Le travail de M. Prestat contient encore trois faits, vaste abcès traumatique du jarret, kyste purulent de la mâchoire, abcès froid de la cuisse, où l'emploi des *injections iodées* paraît avoir conduit à bien la guérison.

Discutant ensuite les deux premiers faits de M. Prestat, M. Monod est d'avis que la solution iodée dont on s'est servi, contenant $1/_{50}$ d'iode et $1/_{4}$ d'alcool, est trop forte, et il pense qu'il n'est pas prudent de dépasser d'emblée la proportion de $1/_{70}$ d'iode et $1/_{6}$ d'alcool ; il faut y associer $1/_{70}$ à $1/_{80}$ d'iodure de potassium, et l'on doit évacuer tout le liquide ; dans ces limites, la péritonite est peu à craindre. M. Monod rappelle ensuite deux faits de kystes ovariques où l'injection Guibourt, qui contient $1/_{20}$ d'iode et d'iodure, et $1/_{2}$ d'alcool, a été involontairement poussée dans l'abdomen. Dans un cas, mort ; dans l'autre, péritonite très-grave.

Comme pour justifier M. Prestat d'avoir, dans sa seconde observation, pratiqué une injection dans une ascite compliquée de tumeurs solides, M. Monod rappelle un fait emprunté à sa propre pratique, où trois injections iodées furent pratiquées dans une ascite, chez une dame de 30 ans, qui portait aussi une tumeur de l'ovaire gauche. Les deux premières injections, moins énergiques que la troisième, furent suivies d'une reproduction de plus en plus lente du liquide ; après la troisième injection, l'on remarqua quelques vomissements. Mais aujourd'hui, dix-huit mois après cette dernière opération, il n'y a plus que quelques traces de liquide dans le péritoine, et la malade se considère comme guérie.

Sur les conclusions du rapport de M. Monod, la Société a voté l'admission de M. Prestat comme membre correspondant.

—M. Roux (séance du 17 août) communique quelques détails sur un fait de *mort subite pendant une opération sur le cou*. Il s'agissait d'une tumeur carcinomateuse située sur le côté gauche du cou, couvrant toute la région parotidienne, descendant jusqu'à la partie moyenne du cou, du

volume des deux poings, et remontant en haut jusqu'au-dessous de l'oreille, qu'elle soulevait; elle datait de six à sept ans. Cette tumeur était mobile. M. Roux comprit d'abord une partie de la peau entre deux incisions semi-elliptiques; puis, à mesure qu'il disséquait en avant et en arrière, il vit que la tumeur plongeait profondément entre les tissus. Arrivé contre la colonne vertébrale et ayant mis à nu un vaisseau, M. Roux y appliqua une ligature; le fil comprit la carotide primitive au niveau de sa bifurcation et le nerf pneumogastrique. Dès ce moment, la respiration du malade s'arrêta, le pouls se ralentit; on coupa la ligature, mais les accidents s'aggravèrent, et au bout d'une demi-heure, le malade expirait. L'autopsie confirma la ligature du pneumogastrique. M. Roux semble disposé à admettre que la mort est survenue sous l'influence de causes multiples. A ce propos, M. Robert rappelle que dans une ligature de la carotide ayant compris le pneumogastrique, la malade s'écria qu'elle étouffait, et immédiatement la voix devint rauque, le corps se couvrit de sueur, il y eut une syncope; un instant M. Robert put croire qu'elle allait succomber. Elle revint peu à peu sous l'influence d'aspersions froides, mais la voix resta rauque pendant plus de six mois.

—M. Robert, dont l'activité chirurgicale ne se lasse point, a soumis à la Société de chirurgie un fait remarquable, unique peut-être dans la science. L'on sait que les *luxations des vertèbres dorsales et lombaires* sans fracture des masses apophysaires sont à peu près universellement niées; mais les raisons fort plausibles invoquées contre les luxations en avant n'ont guère de valeur, s'il s'agit d'une luxation en arrière. En effet, aucune apophyse ne retient, dans ce cas, la vertèbre, que maintiennent seulement les liens fibreux. Toutefois, malgré ces raisonnements, les faits manquaient avant celui dont M. Robert a fait part à la Société de chirurgie.

Un homme âgé de 25 ans aidait à dresser un mât de charpente du poids de 400 kilogrammes, enfoncé jusqu'au voisinage des aisselles dans un trou creusé pour recevoir la base de cette pièce de bois, lorsqu'elle s'abattit lentement sur lui. La face antérieure du thorax s'appuyant sur le bord de la fosse, la partie la plus élevée de la région dorsale supporta la pression et le poids de ce mât, et la partie supérieure du tronc fut fortement fléchie en avant. Quand on le releva, il était paraplégique; l'examen clinique ne permit de constater qu'une saillie osseuse au niveau de la partie moyenne de la région dorsale. Il mourut onze jours après, sans amélioration et avec des symptômes cérébraux. L'autopsie a fait voir qu'il existait une solution de continuité de la tige vertébrale entre la cinquième et la sixième vertèbre dorsale. Le corps de la cinquième dorsale se trouve situé sur un plan postérieur à celui de la sixième, et ce dernier proémine en avant dans le médiastin, dans lequel du sang s'est épanché. Le grand ligament vertébral commun antérieur et le ligament commun postérieur du corps des vertèbres sont entièrement divisés au niveau de la luxation. Le fibro-cartilage intermédiaire a été complète-

ment arraché; une petite portion est restée adhérente au corps de la cinquième, la plus grande au corps de la sixième; les apophyses articulaires sont séparées les unes des autres de manière que les inférieures (apophyse articulaire supérieure de la sixième vertèbre) se trouvent situées à près d'un centimètre au devant des supérieures (apophyse articulaire inférieure de la cinquième vertèbre); les fibres ligamenteuses qui les unissent sont entièrement déchirées, les ligaments jaunes ne sont pas rompus; la sixième articulation costo-vertébrale n'a pas été lésée; la moelle est réduite en bouillie au niveau de la luxation dans un espace de près de 5 centimètres. C'est là un fait intéressant, dont il faudra désormais tenir compte dans l'histoire des luxations des vertèbres.

Au moment où nous terminons ce compte rendu, M. Robert lit devant la Société de chirurgie un travail d'une haute importance. C'est un *résumé de la discussion sur le chloroforme, suivi de considérations sur l'anesthésie.* Nous soumettrons à un examen détaillé ce document, riche de nombreuses recherches, et qui, s'il n'apporte pas une solution complète à la question, est destiné du moins à y jeter une vive lumière...

VARIÉTÉS.

Leçon d'ouverture du cours de médecine opératoire du professeur Malgaigne à la Faculté de médecine de Paris; tendances de la chirurgie du 19 siècle; Boyer, Dupuytren, A. Cooper. — Séance de rentrée de la Faculté. — Secret médical.

Chaque année, M. Malgaigne consacre la première leçon de son cours de médecine opératoire à jeter un coup d'œil critique sur ce que nous pourrions appeler les *époques historiques* de la chirurgie. Cette façon de procéder relève dans l'esprit des élèves des connaissances trop négligées aujourd'hui au profit d'études prétendues pratiques. Tous les amis de la chirurgie ne peuvent qu'applaudir à cette impulsion donnée aux recherches historiques, et nous sommes heureux de rappeler dans ce journal les traits principaux d'une leçon prononcée, cette année, au milieu d'un très-nombreux auditoire.

L'an dernier, M. Malgaigne s'était efforcé de montrer à ses auditeurs l'origine, le développement et les tendances de l'Académie royale de chirurgie; il en avait caractérisé l'esprit philosophique, et, sans méconnaître aucun des services rendus par cette école célèbre, il avait fait fait voir que depuis longtemps elle ne pouvait plus être le code des chirurgiens. Cette année, amené à exposer et à discuter un certain nombre d'opérations qui doivent à la chirurgie du 19e siècle leur plus vif éclat, le professeur a cru devoir rechercher les tendances de cette chirurgie. C'était une introduction aussi séduisante qu'utile aux détails arides de la médecine opératoire, et, dès le début, les élèves se sont trouvés au milieu des maîtres qui ont illustré la première partie de ce siècle. Mais, pour éviter le vague des considérations générales et donner

à sa pensée une forme plus saisissable, M. Malgaigne, laissant de côté les chirurgiens contemporains, s'est adressé à trois morts illustres qui ont fait école, et qui, à des titres divers, ont eu une grande influence sur la marche de la chirurgie au 19e siècle. Boyer, Dupuytren et A. Cooper, ont été tour à tour examinés et jugés à un point de vue dont on ne saurait contester la nouveauté. Derrière ces trois noms, nous pourrions dire ces trois écoles, se cachent en effet trois tendances philosophiques qu'il était important de dévoiler : le respect souvent aveugle de l'autorité, le raisonnement se substituant aux faits, enfin l'observation personnelle faisant assez bon marché et de l'autorité et du raisonnement. C'était chose curieuse que de rechercher quelle part avaient eu ces trois tendances dans la destinée scientifique de Boyer, de Dupuytren et d'A. Cooper. Pour cela, que fallait-il faire? On eût pu rester dans les termes d'une appréciation générale : M. Malgaigne a eu le bon esprit de suivre une autre voie, et par un coup d'œil jeté sur la vie de chacun de ces trois chirurgiens, il a montré leurs tendances et leur influence.

« Il y a vingt ans encore, deux écoles, dit M. Malgaigne, se partageaient la chirurgie française, et trônaient en rivales, l'une à la Charité, l'autre à l'Hôtel-Dieu. A la Charité se maintenaient sans bruit le culte des traditions et la foi souvent aveugle dans l'autorité des maîtres ; c'était, pour ainsi dire, l'école du passé. A l'Hôtel-Dieu brillait une chirurgie avide de renommée et qui avait la prétention de représenter le progrès. Boyer et Dupuytren attiraient ainsi autour d'eux les élèves, qui aimaient à retrouver dans l'un les traditions du 18e siècle, et dans l'autre l'espérance d'une chirurgie nouvelle. Il nous faut voir quel fut le caractère de leur enseignement, comment ils y furent conduits, quelle fut enfin la filiation de leurs doctrines. Commençons par Boyer. Il y a toujours un grand intérêt à rechercher les détails d'une vie célèbre ; celle de Boyer, à ses débuts, tient du roman. Boyer, né à Uzerches, en Limousin, le 1er mars 1757, et mort à Paris, le 25 novembre 1833, membre de l'Institut, professeur à la Faculté de médecine, chirurgien en chef de la Charité, baron de l'Empire, avait pour parents un pauvre tailleur dont la femme tenait une boutique de mercerie. Son éducation première se borna à savoir lire et écrire ; mais, par un secret instinct de son avenir, il allait passer dans la boutique d'un barbier les loisirs que lui laissait sa place de clerc de notaire. Initié de la sorte aux petites opérations de la chirurgie, il fut employé comme aide par un maître en chirurgie nommé *Cruveilhier*. Sur ces entrefaites, un de ses parents qui faisait le commerce de bestiaux lui proposa d'aller conduire un troupeau de bœufs à Paris. Boyer partit ; mais il s'était fait montrer les Écoles de chirurgie, et dès lors il avait arrêté le dessein de revenir dans la capitale. L'année d'après, une semblable occasion ramena dans Paris le petit piqueur de bœufs ; mais il avait amassé 70 francs, et il y resta. Boyer avait alors 17 ans. Cependant ses économies ne pouvaient le mener bien loin ; il prit conseil d'un étudiant en médecine, son compatriote, et il entra chez un barbier comme premier garçon. Mais la bar-

berie, à Paris du moins, n'était plus jointe à la chirurgie; Boyer dut donc chercher ailleurs son instruction. La boutique du barbier était située au voisinage des amphithéâtres d'anatomie, et Boyer, dans ses heures de liberté, allait aux salles de dissections, où d'abord il regarda faire; peu à peu, il se mit dans les bonnes grâces de quelques étudiants; l'année suivante, il disséqua pour son compte, et put même, moyennant une rétribution modeste, diriger les nouveaux venus. Boyer n'allait plus que le dimanche dans la boutique du barbier, et il eut un logement à lui carrefour de l'Odéon.»

M. Malgaigne a passé rapidement sur ces détails intimes de la vie de Boyer, et nous l'a montré successivement, avec sa volonté opiniâtre et son travail continu, obtenant au concours, en 1781, une médaille d'or de l'École pratique; en 1782, une place d'élève à l'hôpital de la Charité; en 1787, une place de *gagnant-maîtrise* qui lui assurait, après six ans, un titre de *maître en chirurgie;* enfin complétant son éducation littéraire et faisant de Sénèque sa lecture favorite. La Révolution, qui marchait à grands pas, vint donner une immense impulsion à l'existence de Boyer. Le lendemain du 10 août, les frères de Saint-Jean-de-Dieu quittèrent l'hôpital de la Charité; Deschamps y restait chirurgien en chef, mais Boyer passa du coup chirurgien en second : c'était un avancement inespéré. En l'an III, à la création de l'École de santé, Boyer fut nommé professeur de médecine opératoire, et du même coup chirurgien en second de l'Hôtel-Dieu. Il accepta la chaire, bientôt échangée contre celle de clinique externe, mais il refusa de quitter son hôpital. Pendant sept ans, il alla tous les matins faire son service à l'Hôtel-Dieu; mais, en l'an X, il obtint l'autorisation de faire ses leçons de clinique à la Charité : c'est là que nous le verrons, pendant de longues années, professant la clinique pour les élèves de la Faculté, et la pathologie externe pour ses élèves payants.

Quand la profession médicale fut réglée par de nouvelles lois, Boyer dut soutenir et soutint, le 17 fructidor an XI, sa thèse inaugurale, en présence des professeurs ses collègues, extraordinairement convoqués pour une réception jusqu'alors et depuis lors également inouïe. L'année suivante, l'Empereur le nomma son premier chirurgien, et lui donna plusieurs récompenses, dont sa modestie ne se prévalut pas. C'est en 1814 que, recueillant tous les matériaux de ses leçons, il fit paraître les premiers volumes de son *Traité des maladies chirurgicales*, dont la dernière édition date de 1831. De 1814 jusqu'à sa mort, Boyer partagea sa vie entre son hôpital, ses fonctions à la Faculté, et sa clientèle; en 1825, Deschamps étant mort, Boyer le remplaça comme chirurgien en chef de la Charité et comme membre de l'Institut. Ce fut le dernier événement important de sa vie. Tel fut l'homme; voyons ce qu'il a été comme chirurgien. Boyer était un de ces esprits prudents et circonspects comme il s'en rencontre dans toutes les directions de l'esprit humain, dans les sciences, dans les arts, dans la politique, amis de l'ordre et de l'auto-

rité, plus frappés du danger des innovations que des bienfaits qu'elles peuvent produire, utiles défenseurs des traditions, mais quelquefois aussi poussant l'amour du repos jusqu'à l'immobilité. Comme professeur, il était froid, sans élévation, mais correct et d'une grande clarté d'exposition; comme opérateur, il était calme, lent, s'attachant à l'application constante et rigoureuse des règles posées avant lui. Ébloui des dernières lueurs de l'Académie de chirurgie, il ne cachait pas sa conviction profonde que le 18ᵉ siècle avait atteint les bornes de l'art. Avec une telle disposition d'esprit, Boyer ne cherchait rien en dehors de l'Académie royale de chirurgie, fermait l'oreille aux travaux étrangers à cette école, et opposait une répugnance instinctive à tout progrès. Tel fut le caractère de sa chirurgie, et, par plusieurs anecdotes authentiques, M. Malgaigne s'est chargé d'en dessiner rapidement tous les traits.

Quand, après sa thèse remarquable sur les résections, M. Roux, chirurgien en second de la Charité, chercha à réhabiliter ces opérations, il trouva dans Boyer des obstacles. Boyer temporisait, invoquait des prétextes, et finissait par renvoyer les malades.

Les succès brillants de la staphyloraphie le trouvèrent d'une indifférence complète, et quand, un jour, M. Roux lui fit voir un jeune homme auquel il avait rendu une parole pure et distincte, Boyer, sans approbation, mais d'un air un peu ironique, se contenta de dire à l'opéré: *Eh bien, tu pourras faire un orateur maintenant!*

Dupuytren préconisait avec enthousiasme la canule lacrymale, qu'avait déjà proposée Foubert; Boyer ne souscrivit point à cette apparence d'un progrès, et un jour, en plein amphithéâtre, il disait plaisamment à un malade: «Va-t-en de faire planter un clou dans le nez à l'Hôtel-Dieu.»

L'hôpital de la Charité, grâce à M. Roux, s'ouvrit à M. Leroy d'Étiolles pour l'une des premières applications de la lithotritie. Boyer y assista; il suivit des yeux l'instrument allant chercher la pierre, la saisir, la broyer, et, prenant son air goguenard: «Monsieur, dit-il à l'opérateur, je vois bien la queue de la poêle, mais je ne vois pas ce que vous faites frire.» Plus tard cependant, Boyer donna à la lithotritie une place dans son livre; mais quelques intimes l'entendirent plus d'une fois répéter: «Cette lithotritie, je n'en donnerais pas quatre sous.»

A cette étrange opposition à tout progrès, Boyer joignait un respect immuable pour l'autorité des maîtres et ce qu'il appelait les principes de l'art. Boyer admet difficilement que les maîtres se trompent: ainsi Paré avait avancé que les fractures sont plus communes en hiver, attendu que les os sont comme les chandelles, qui sont plus molles et par là moins cassantes en été. Le fait était douteux, l'explication ridicule; Boyer maintient le fait, mais, comme il ne pouvait conserver l'explication, il ajoute qu'*en hiver, les corps sur lesquels on tombe (le pavé) sont plus durs*. Cette timidité, qui lui faisait craindre de contredire les maîtres, le conduisit parfois à de dangereux préceptes; ainsi il dit que,

dans les plaies de tête, le siége de l'épanchement est souvent très-difficile, *quelquefois même impossible à reconnaître.* Vous pensez qu'alors il va interdire le trépan ? Non, car l'Académie de chirurgie l'avait vanté à outrance. Boyer ne veut donc pas que le chirurgien se laisse arrêter par une *pusillanimité funeste*, et ce n'est pas le cas, ajoute-t-il, de cet axiome : *Dans le doute, abstiens-toi.* Or le trépan est une opération si grave, que dans un espace de six années, appliqué 16 fois dans les hôpitaux de Paris, il a donné 16 morts.

Prouvons par un dernier fait quel respect aveugle Boyer portait à cette entité qu'on désignait par les principes de l'art. En 1827, un chirurgien de Limoges adresse à l'Académie des sciences deux faits de luxations des vertèbres cervicales réduites avec succès. Boyer, chargé de faire un rapport, déclare ces faits contraires aux principes et il les qualifie d'absurdes. Ampère fit remarquer qu'il convenait d'abord de constater si les faits étaient vrais, Boyer n'écouta rien ; l'on sait comment il avait tort.

Boyer n'avait pas eu trop à se plaindre du sort ; cependant ses commencements avaient été rudes, et, malgré sa forte et laborieuse persévérance, peut-être la situation inférieure de ses premières années avait concouru à développer en lui l'habitude de la subordination, le respect pour les maîtres, le culte de l'autorité.

Pour son rival à l'Hôtel-Dieu, la carrière avait été tout d'abord différente, et Dupuytren, dès ses débuts, avait été, pour ainsi parler, le favori de la fortune. De vingt ans plus jeune que Boyer (né en 1777), lorsque le moment était venu de paraître, la Révolution avait fait table rase des vieilles institutions ; et si pauvre que fût un étudiant, il n'eût jamais été demander à la boutique d'un barbier les moyens de vivre. D'ailleurs Dupuytren n'avait pas eu à lutter contre la même nécessité. Né aussi d'une famille pauvre, à douze ans, un officier de cavalerie, lisant sur sa physionomie un avenir peu ordinaire, s'était chargé de l'emmener à Paris et de pourvoir à son éducation. Il resta six ans au collége de La Marche, où déjà se faisait jour son esprit hautain, impatient de toute règle imposée, rebelle à la discipline ; aussi ses études en souffrirent, et plus tard, dit-on, il comprit et regretta avec amertume le vide que ces années perdues avaient laissé dans ses connaissances. Du reste, après la quatrième année, il avait commencé à partager son temps entre l'étude du latin et celle de la chirurgie ; et celle-ci, qu'il avait choisie lui-même, devait naturellement l'emporter. A son premier protecteur disparu, en avait succédé un autre ; Vergniaud, le chef célèbre des Girondins, l'avait recommandé à Thouret, son neveu. Après moins de deux années d'études, un concours s'ouvre pour trois places de prosecteur à l'École de médecine ; Dupuytren se met sur les rangs, et il est nommé le premier, à dix-huit ans. A vingt-quatre ans, nouveau concours pour la place de chef des travaux anatomiques ; il échoue, mais, la place redevenue vacante peu de mois après, on la lui donne, comme pour le consoler de son

échec. A vingt-cinq ans, il est nommé chirurgien de seconde classe à l'Hôtel-Dieu; à trente et un ans, chirurgien en chef adjoint; à trente-cinq ans, professeur de médecine opératoire; à trente-huit ans, chirurgien en chef et professeur de clinique dans ce même hôpital où, de si bonne heure, il avait fait ses premières armes. Tout s'était aplani devant ses pas, toute résistance avait été renversée, le champ était libre devant lui; c'était l'heure où il lui fallait enfin réaliser ses promesses.

Quelle route maintenant allait-il suivre? Avec son caractère superbe et dominateur, on pouvait bien prévoir qu'il ne se traînerait sur les traces de personne; et ce n'était pas après vingt ans de succès interrompus qu'il allait renier ce mot de César qu'on lui avait ouï répéter encore élève et presque encore enfant : qu'il valait mieux être le premier dans un village que le second à Rome. D'ailleurs les premiers exemples qu'il avait eus sous les yeux n'étaient pas faits pour amoindrir ses idées d'indépendance. Pendant ses deux premières années d'études, il avait vu à l'Hôtel-Dieu Desault, avec un génie moindre que le sien, essayer de fonder une école nouvelle où dominait particulièrement la négligence, sinon le mépris, des traditions; et dans cette école il avait ouï professer par Bichat, le disciple le plus distingué du maître, que l'*érudition n'ajoute rien à la science, et bien peu à celui qui l'a fastidieusement acquise* (1). Desault du moins, *ne prenant que l'observation pour guide*, aurait pu donner à la chirurgie française une salutaire impulsion, si sa vie n'eût pas été tranchée trop tôt (2); mais, son maître mort, Bichat n'avait pas craint de proclamer que *peut-être il s'était trop défié du raisonnement*. Cet ardent et téméraire génie, comme si un secret pressentiment de sa fin prématurée l'eût averti que le temps lui manquait pour tout observer, tout expérimenter, appelait l'imagination au secours, pour combler les lacunes de son système; c'est ce qu'il appelait *allier la méthode expérimentale de Haller et de Spallanzani avec les vues grandes et philosophiques de Bordeu* (3). Il est beau, sans doute, de s'élever, avec l'observation pour appui, aux lois générales de la nature; on a vu même des hommes de génie, dépassant l'observation, arriver par une sorte d'intuition à de hautes vérités, que l'expérience ultérieure venait confirmer et reconnaître; mais cela est rare et périlleux. C'était sans doute un rêve grandiose que de donner, dans les sciences physiologiques, le même rôle et la même importance aux propriétés vitales que les physiciens et les chimistes ont donnés à la gravitation et à l'affinité. Ce fut le rêve de Bichat (4); et comme un éclair, cette théorie parut d'abord éblouir tout son siècle; mais elle a passé aussi vite qu'un éclair, et que pèsent aujourd'hui, dans la science, les hautes théories de Bichat?

(1) Éloge de Desault.
(2) A 51 ans, 1795.
(3) Préface des *Recherches sur la vie et la mort*.
(4) Préface de l'*Anatomie générale*.

Mais, avec ses études littéraires et philosophiques incomplètes, avec une connaissance plus que médiocre des traditions chirurgicales, et avec sa superbe confiance en son propre génie, comment Dupuytren n'eut-il pas penché de ce côté? J. Hunter, dans des conditions presque pareilles, avait cependant donné le premier rang à l'observation; mais, outre que le génie de Hunter était d'une autre trempe, les exemples qu'il avait sous les yeux, les leçons qu'il avait entendues, l'air qu'il respirait, lui avaient appris de bonne heure la prééminence de l'observation et de l'expérience sur les théories. J. Hunter vivait sous l'influence de Bacon; Dupuytren, sous celle de Descartes.

Ajoutez un immense trait de dissemblance. J. Hunter donnait tout à la science, et regardait comme perdus tous les instants qu'il ne lui consacrait pas. La gloire lui vint sans qu'il y eût songé, la clientèle l'accabla presque malgré lui; jamais on ne vit un plus âpre labeur avec un génie plus actif et plus ferme. Malheureusement, pour Dupuytren, un autre intérêt dominait l'intérêt de la science : c'était son intérêt à lui, c'était l'amour de la gloire, l'amour des distinctions, l'amour de la clientèle et de la fortune, l'amour de la domination, de la supériorité exclusive; le désir enfin, puisque le sort le fixait à Rome, d'y être en tout et toujours le premier. Pour élever toujours plus haut l'édifice de sa renommée, il n'épargnait ni les autres ni lui-même; tous les jours, le premier à l'Hôtel-Dieu, et le dernier, revenant encore le soir à son hôpital, n'ayant des seconds que pour lui servir de parade, soutenant le poids d'un triple service et n'en voulant rien laisser aux autres. Aussi il avait acquis la plus vaste expérience peut-être dont ait pu se vanter un chirurgien; et il y ajoutait encore par des lectures assidues, dont il gardait bien de trahir le secret. Le fruit de ce sacrifice incessant, où il usa sa santé et sa vie, c'étaient ces admirables leçons cliniques qui laissaient de bien loin en arrière toutes celles que jusqu'alors l'Hôtel-Dieu avait entendues. Il avait voulu être le professeur de clinique le plus suivi, il le fut; le chirurgien le plus renommé de son temps, du moins dans son pays, il le fut; le praticien le plus en vogue, il le fut; il avait voulu avoir parmi tous ses rivaux, la fortune la plus colossale, il eut encore cette supériorité, du moins sur le continent. Arrivé au comble des honneurs et de la prospérité, que lui manquait-il pour en jouir? Il lui manquait la modération dans les désirs; la moindre rivalité naissante l'alarmait, la moindre critique troublait son sommeil; et puis, dans d'autres carrières, ne voyait-il pas des hommes, grandis comme lui dans l'étude des sciences naturelles, et qui étaient allés plus loin que lui? Qui s'étonnerait qu'avec une constitution vigoureuse, il se soit éteint à cinquante-huit ans?

Mais, pour revenir à mon sujet, jamais homme de génie, avec un travail aussi assidu, n'a si peu fait que Dupuytren pour la science. La majeure partie des idées qu'il répandait si libéralement dans ses leçons cliniques est restée perdue, et les leçons recueillies par ses élèves ne réparent que très-incomplétement cette perte; le petit nombre des mémoires qu'il a publiés lui-même ne répond pas non plus à sa renommée.

Quel est maintenant le caractère philosophique de cet enseignement si célèbre? Je l'ai déjà fait pressentir, c'est l'idée cartésienne; c'est la raison marchant l'égale des faits, et trop souvent victorieuse contre les faits; puis, à côté des observations les plus sagaces et les plus profondes, un si étrange oubli des observations des autres, qu'il arrivait fréquemment à Dupuytren, dans la même leçon, de montrer la plus haute capacité chirurgicale à côté de la plus lamentable ignorance.

Il y a quelques-uns des travaux de Dupuytren qui sont dans toutes les bouches, et qui dureront autant que la chirurgie; son amputation de la mâchoire inférieure, son procédé pour l'anus contre nature, ses études sur les luxations congéniales, et peut-être même, malgré la confusion qui y règne, le mémoire sur les fractures du péroné. Mais, d'un autre côté, d'abord combien de mécomptes, combien de découvertes prétendues auxquelles l'histoire qu'il dédaignait l'a forcé de renoncer! Qui n'a ouï parler de sa canule pour la fistule lacrymale? qui ne sait qu'après avoir préparé une édition dans le plus grand format connu de son très-petit mémoire sur la taille bilatérale, il le laissa inachevé, parce qu'il s'aperçut que déjà l'on avait inventé cinq ou six fois avant lui la taille bilatérale?

Ce sont là des inconvénients quasi-personnels; mais l'idée philosophique qui le guidait à son insu exposait plus gravement et ses crédules auditeurs et la science même. Peu de théories ont joui, dans l'école, d'une vogue égale à la théorie du cal de Dupuytren; il est reconnu aujourd'hui qu'il l'avait à peu près inventée de toutes pièces, et la disparition du cal provisoire devant le cal définitif, avec toutes les circonstances dont Dupuytren l'avait embelli, jusqu'à en supputer les dates, est un roman séduisant peut-être, mais qui n'a pas l'ombre de réalité. L'un des premiers, il a signalé la fréquence des étranglements par le collet dans les hernies inguinales; mais il croit qu'ils sont plus fréquents à gauche qu'à droite, et il fonde son opinion sur ce qu'en essayant de soulever un fardeau, le déplacement s'opère quand le corps s'incline à gauche. Bien qu'il essayât de cacher la proportion de la mortalité après ses amputations à l'Hôtel-Dieu, cependant de temps à autre le mystère éclatait; il expliquait alors ses revers par la débilité des sujets, et enviait les chirurgiens militaires, qui n'avaient qu'à porter le couteau sur des hommes sains et robustes. Puis quand, comme en 1830 et 1832, il opérait sur des blessés, et que ces *hommes sains et robustes* succombaient presque tous, il avait une autre théorie toute prête: en 1830, les soldats étaient démoralisés pour avoir soutenu une mauvaise cause, et en 1832 les insurgés, pour avoir été vaincus. Il avait après cela nombre de petites théories qu'il avait retenues lorsqu'il était sur les bancs, dont il ignorait l'auteur, et auxquelles il s'attachait comme aux siennes: ainsi la théorie des fractures de côtes; la théorie de la grenouillette, qu'il ne voulut jamais abandonner, parce qu'elle lui avait inspiré un procédé, etc.

Au total, Dupuytren, au 19e siècle, a voulu, sans en avoir con-

science, recommencer l'œuvre de J.-L. Petit au 18e. Tous deux ont joui de leur vivant d'une célébrité égale, tous deux ont doté la chirurgie d'observations impérissables; tous deux ont été emportés outre mesure par le désir d'établir des doctrines, sans consulter les faits. Mais J.-L. Petit vint à son heure; il n'avait pas à lutter, comme Dupuytren, contre un corps de doctrines pareil à celui qu'avait édifié l'Académie royale de chirurgie; puis, moins épris que Dupuytren de lui-même, il songea davantage à la science, et laissa après lui une série de travaux qui perpétua son autorité dans l'école pendant plus d'un siècle; tandis que la petite école de Dupuytren a à peu près disparu avec son maître, et n'existe déjà plus qu'à l'état de souvenir.

Mais, tandis que Dupuytren et Boyer vivaient encore et se partageaient le sceptre de la chirurgie française, de l'autre côté du détroit, arriva jusqu'à nous la réputation de A. Cooper. Ses œuvres, d'abord traduites par lambeaux, puis reproduites tout entières par les soins de MM. Richelot et Chassaignac, nous révélèrent une chirurgie nouvelle et une méthode scientifique à laquelle nous n'étions pas accoutumés. La guerre nous avait longtemps séparés de l'Angleterre; nous n'avions pas suivi la marche de la chirurgie dans ce grand pays, et A. Cooper nous apparut comme un chef d'école. Une étude plus attentive nous a montré en lui le disciple d'un maître bien autrement célèbre et en même temps le digne successeur de J. Hunter.

A. Cooper, né en 1768, fut d'abord placé, à l'âge de 15 ans, chez un apothicaire, puis envoyé à Londres à 16 ans, près de son oncle, W. Cooper, chirurgien de l'hôpital de Guy, qu'il quitta pour Cline, chirurgien de l'hôpital Saint-Barthelémy. Hunter était dans sa plus grande réputation; A. Cooper fut un de ses disciples. Il y apprit par-dessus tout à ne se fier qu'aux faits, et à repousser toute opinion en désaccord avec les faits. On raconte qu'un jour A. Cooper, entendant son maître professer une opinion contraire à ses leçons de l'année précédente, lui en fit la remarque. «C'est très-probable, lui dit Hunter, je m'instruis tous les jours.» Un tel professeur convient peu à la multitude, qui veut des opinions toutes faites, et se trouve désorientée d'avoir si vite à en changer. A quoi il faut ajouter que Hunter parlait lourdement et sans élégance; aussi son auditoire ne dépassa rarement trente personnes, dont la moitié à peine étaient en état de le comprendre. Mais ce petit nombre étaient des hommes d'élite; et Ev. Home, Carlisle, Abernethy, A. Cooper, en Angleterre, Physick en Amérique, en appliquant les leçons d'un tel maître, ont imprimé à la chirurgie anglaise du commencement de ce siècle un caractère de progrès et de grandeur qui l'a placée pour un temps à la tête de toutes les autres.

Hunter débutait généralement par dire qu'il ne donnait dans ses leçons que les résultats de ses propres observations et de son expérience personnelle, renvoyant pour les opinions des autres à leur propres ouvrages. Il confessait pourtant que tout ne venait pas de lui, mais il ne

ne donnait pas la peine de rendre à chacun ce qu'il empruntait ; tant pis pour ceux dont les idées s'étaient trouvées sur son passage.

Avec J. Hunter pour maître, A. Cooper avait reçu une impulsion scientifique qui ne s'est jamais ralentie. De 36 à 39 ans, il publiait son *Traité des hernies ;* à 53 ans, ses *Surgical essays ;* à 54 ans, ses *Luxations ;* à 61 ans, son livre des *Maladies du sein ;* à 62 ans, ses *Maladies du testicule* ; à 64 ans, ses *Recherches sur le thymus.* Après une carrière si bien remplie, A. Cooper est mort, en 1841, à 73 ans. Quel est le caractère de sa chirurgie ? A. Cooper, comme J. Hunter, a cru trouver la réalité dans l'observation personnelle, et n'a jamais tenu qu'en médiocre estime l'autorité des maîtres et la raison dogmatique ; sa philosophie toute baconnienne le portait à rechercher, dans ses propres observations et dans celles de ses élèves, les matériaux de ses ouvrages. Aussi, chose facile à comprendre, comme il s'adressait à plusieurs de ses élèves, qui souvent avaient recueilli le même fait, il s'est trouvé conduit à publier sous des titres différents des observations identiques. Le même fait servit parfois à étayer des doctrines contraires ; voilà comment il construisit quelques-uns de ses livres. Aussi A. Cooper a fourni des matériaux et n'a point élevé de monument scientifique. Se fiant uniquement à ses propres observations, il ne connaissait ni les chirurgiens de son pays ni les chirurgiens français, et plus d'une fois il eut à subir d'amères déceptions. En 1825, Ch. Bell le reprit vivement, et il dut rendre à J. Bell et à d'autres quelques-unes de ses idées sur les fractures du col du fémur, sur les ligatures des artères, et sur les plaies des intestins. Malgré cette critique, la moralité de A. Cooper reste intacte, et il a honoré la chirurgie autant par son caractère que par ses travaux.

Les tendances philosophiques qui se cachent sous les noms dont nous venons d'exhumer rapidement l'histoire ne doivent point servir à inspirer la chirurgie moderne. La réalité ne se trouve ni dans l'observation personnelle, ni dans les idées préconçues, ni dans le culte exclusif de la tradition, et cependant il n'y a pas d'autres dogmes possibles que l'observation, le raisonnement et l'autorité, qu'interprètent les sens, la raison, et la mémoire ; mais c'est alors dans leur union qu'est le progrès. Ne serait-ce pas chose admirable de réunir sur tout sujet tous les faits, toutes les idées, passés au contrôle de l'observation contemporaine et éclairés par une critique supérieure? «C'est là, a dit l'orateur en terminant, qu'est le progrès de la chirurgie ; c'est là ce qui devra constituer l'école nouvelle, dont je salue l'aurore et dont je voudrais être le précurseur. Lorsque Colomb voguait vers l'Amérique, on dit que dans une de ces îles lointaines, placées aux confins de l'ancien monde, il trouva sur la plage une statue de bronze, qui, les bras tendus vers l'Occident, semblait lui en tracer la route. La chirurgie moderne, comme Colomb, a lancé son navire loin des anciens rivages ; déjà elle entrevoit des cieux nouveaux et des étoiles nouvelles. A vous, jeunes gens, qui avez l'intelligence pour comprendre et une légitime am-

bition pour entreprendre, à vous il appartient de hâter la marche du navire; à vous je ne cesserai de crier : Courage! forcez de voiles et de rames, et s'il ne m'est pas donné d'aborder avec vous à la terre promise, du moins, comme la statue de Colomb, j'aurai servi à vous en indiquer le chemin.»

— La séance de rentrée de la Faculté de médecine a été remplie par un discours de M. Bouchardat, qui a prononcé l'éloge des professeurs Royer-Collard et Richard. Les prix d'usage ont été décernés.

— Depuis le 9 du mois de novembre, des cas de choléra assez nombreux ont été signalés à Paris. L'épidémie, à peine croissante, n'a pas d'ailleurs l'effrayante intensité qui marque même le début des deux invasions précédentes. Quelques hôpitaux, et en particulier l'Hôtel-Dieu, semblent avoir été des foyers épidémiques où la maladie s'est le plus développée. Ainsi, à l'Hôtel-Dieu, les deux tiers au moins des cholériques étaient déjà en traitement pour des affections très-diverses, et qui ne constituaient pas une prédisposition apparente. On comprend que tout jugement sur les caractères, la marche et les symptômes du choléra qui règne actuellement, serait prématuré. Il n'est que trop certain qu'on a eu à déplorer des cas foudroyants et franchement asiatiques; mais il n'est pas moins vrai que des formes moins violentes se sont présentées à l'observation, que quelques-uns des symptômes les plus menaçants ont manqué; remarque importante au commencement d'une épidémie, et qui laisse quelque espoir pour l'avenir. La mortalité a été jusqu'à présent de plus de la moitié, et autant que les faits dont nous avons été témoins nous autorisent à le noter, la seconde période a été plus complétement asiatique que la première.

Si quelques établissements hospitaliers ont été assez tristement éprouvés, d'autres sont demeurés exempts de toute atteinte. On cite les hôpitaux militaires comme préservés jusqu'à présent, aussi bien que les divers hospices.

Ainsi, dès les premiers temps de l'invasion, semble se vérifier, même à Paris, la loi si exacte, suivant nous, du développement de l'épidémie par foyers indépendants dans les grands centres de populations. On aurait tort d'ailleurs d'attacher trop de valeur aux observations relatives à la propagation du choléra, recueillies dans une capitale. L'administration fait les plus louables efforts pour obtenir des renseignements authentiques, de nature à éclairer la science; mais elle opère sur le milieu le plus défavorable, à cause du nombre, de la mobilité des habitants, et de l'insuffisance des moyens de contrôle. Les petites villes conviennent de préférence à ce genre de recherches.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité des maladies chirurgicales et des opérations qui leur conviennent, par le baron Boyer; 5e édition, publiée par le baron Philippe Boyer; tomes VI et VII. Paris, 1850-1852; in-8°. Chez Labé, place de l'École-de-Médecine, 23.

Nous avons exprimé plus d'une fois, dans ce journal, notre opinion sur l'œuvre entreprise par M. Philippe Boyer; nous ne reviendrons donc pas sur ce sujet, et nous nous bornerons à donner à nos lecteurs un aperçu des matières contenues dans les deux derniers volumes qui viennent de paraître.

Le 6e volume comprend : 1° les maladies du bas-ventre, 2° les maladies de l'anus et du rectum, 3° les maladies des parties génitales de l'homme.

Dans le paragraphe 1er, nous retrouvons la description des plaies de l'abdomen telles qu'elles étaient connues après l'Académie de chirurgie; Boyer avait ajouté quelques-uns des procédés de suture nouveaux, mais il restait encore bien des choses à dire : aussi son fils a-t-il cru devoir ajouter un chapitre nouveau. Pourtant nous avons peine à comprendre pourquoi il est revenu sur l'historique déjà présenté par Boyer; il a été plus complet, sans doute, mais il n'a pu éviter les redites, et nous le regrettons d'autant plus, qu'il a été ainsi forcé de passer sous silence bien des progrès scientifiques qu'à coup sûr il n'ignore point. Ainsi, pour ne parler que des sutures de l'intestin, on a peine à croire qu'il n'ait pas trouvé un mot à dire de la suture si ingénieuse de M. Gélis.

Que Boyer se soit borné à consulter les anciens auteurs, parce qu'il voulait résumer les connaissances chirurgicales de son époque; qu'il ait peu emprunté à ses contemporains, parce que bien des progrès n'avaient pas encore reçu la sanction de l'expérience, nous le concevons; puis il est, pour certains esprits, une époque où l'on répugne à tout ce qui est nouveau, un âge où l'on n'apprend plus rien. Mais M. Philippe Boyer avait un ouvrage à compléter, une tâche nouvelle à poursuivre. Nous l'avouerons, ce n'est pas sans un grand étonnement que nous avons lu le chapitre (p. 243) sur l'étranglement des hernies. Depuis plusieurs années, une question a été mise à l'ordre du jour, c'est l'étranglement par engouement; un de nos chirurgiens les plus distingués a voulu prouver qu'il n'existait pas, que tous les signes attribués à cet étranglement devaient être rapportés à l'inflammation du sac. Bien des chirurgiens partagent maintenant cette manière de voir. Mais, admettons que l'opinion de M. Malgaigne ait semblé trop exclusive ou même entièrement fausse à M. Philippe Boyer, il devait la discuter, en parler tout au moins, sous

peine d'être accusé de ne pas connaître les travaux de M. Malgaigne. Pourtant nous ne voulons pas croire qu'il soit du nombre de ces hommes qui pensent que tout a été fait par l'Académie de chirurgie, afin de se dispenser de faire quelque chose.

En effet, M. Philippe Boyer prouve suffisamment que l'on ne doit pas accepter sans contrôle toutes les idées reçues, même celles de son père. Dans une très-courte note (p. 256) que nous n'aurions pas relevée si elle ne contenait des assertions très-graves, nous trouvons ceci :

« La difficulté de la réduction (dans l'opération de la hernie étranglée) vient ordinairement de ce qu'il n'est pas possible de distinguer le bout supérieur de l'intestin : dès qu'on l'a trouvé, le reste de l'intestin hernié rentre de suite, comme s'il était attiré dans l'abdomen; aussi je mets tout mon soin à trouver ce bout supérieur.»

Nous pourrions contester cette opinion ; nous pourrions dire que lorsqu'on parvient à faire rentrer une partie quelle qu'elle soit de hernie étranglée sans adhérences, on parvient toujours facilement à faire rentrer le reste. Mais admettons, sans conteste, ce que dit M. P. Boyer, il aurait bien dû nous faire part des moyens qu'il a de distinguer les deux bouts de l'intestin. Dire qu'*il met tout son soin à trouver le bout supérieur*, ce n'est pas dire qu'il y réussit.

Puis il ajoute : «Je ne tire jamais l'intestin en dehors, comme le voulait Boyer, et cette pratique m'a toujours réussi.» Boyer et bien d'autres avec lui voulaient qu'avant de réduire l'intestin, on s'assurât de l'état des parties étranglées, afin de ne pas mettre dans la cavité abdominale un intestin gangrené, car ce serait exposer le malade à une mort presque certaine. M. P. Boyer repousse cette manière de faire si sensée : quelles raisons puissantes a-t-il donc d'agir autrement? Beaucoup, nous n'en doutons pas, mais il nous les épargne; il veut bien seulement nous dire que la pratique contraire lui a toujours réussi. Mais qu'est-ce que cela prouve? C'est qu'il n'a pas rencontré de hernies du genre de celles dont nous parlons, et que, dans tous les cas qu'il a opérés, l'intestin était bien doucement étranglé.

Tout à l'heure nous nous plaignions de ce que M. P. Boyer suivait trop servilement les préceptes donnés par son père, sans tenir assez de compte des découvertes modernes, et voilà que nous sommes obligé de lui reprocher de traiter trop cavalièrement, dans une simple note, de sages préceptes que personne, hors lui, ne songe à contester. Comme si tout cela n'était pas assez, nous devons encore le blâmer de certaines distractions très-singulières pour un savant qui fait de l'Académie de chirurgie sa loi et ses prophètes. (Page 320.) Ainsi, dans un chapitre sur l'anus contre nature, il raconte de la meilleure foi du monde que, «dans un cas, pour empêcher la formation de l'éperon et de la cloison d'adossement, il fallait dilater le plus possible l'intestin par une alimentation abondante et des purgatifs répétés. En conséquence, il donna à la malade autant d'aliments que son estomac pouvait en désirer, et la purgea tous les deux jours avec de l'eau de Sedlitz.»

Or tout le monde a lu, dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, cette question traitée, à savoir quelle était l'influence d'une alimentation abondante et des purgatifs dans le traitement de l'anus contre nature. Il est vrai d'ajouter qu'aucun des membres de l'illustre société ne pensait que ce moyen pût empêcher la *formation de l'éperon et de la cloison d'adossement*, et nous ne pouvons comprendre ce qu'on peut peut gagner à remplir ainsi et à vider alternativement un malade.

Que dirons-nous encore de la manière dont M. P. Boyer parle des agents de l'étranglement dans la hernie crurale? (Page 383.) «De quelle importance est-il pour le praticien que ce soit l'anneau crural, le collet du sac, ou le fascia crebriformis, qui produisent l'étranglement? D'ailleurs que fait le chirurgien dans le débridement? Il coupe sans la connaître, et, je dirai plus, sans pouvoir la distinguer, la bride circulaire qui étrangle l'intestin,» etc. Ainsi, l'intestin est-il étranglé, la chose est la plus simple du monde, on coupe ce qui étrangle : voilà le précepte; il est court, simple, et à la portée de toutes les intelligences.

Nous nous montrons peut-être un peu sévère envers M. P. Boyer ; c'est que nous ne pouvons le traiter comme un de ces écrivains vulgaires envers lesquels on n'a pas le droit d'être exigeant. Nous avons dit quel soin il avait apporté dans les premiers volumes, et nous aurions désiré qu'il traitât au moins de la même façon tous les autres ; la tâche était longue et difficile, mais il nous aurait montré qu'elle n'était pas au-dessus de ses forces.

Dans le 6e volume, nous avons encore les maladies du rectum et des parties génitales. Ici l'auteur a complété assez heureusement l'œuvre de Boyer, déjà si complète elle-même. Nous avons surtout remarqué les chapitres consacrés à l'hydrocèle; les différentes méthodes y sont sainement jugées. Nous pourrions peut-être reprocher à M. P. Boyer d'être encore un peu fanatique des injections vineuses, alors que presque tous les chirurgiens sont convertis aux injections iodées; mais nous ne saurions le blâmer de la constance de ses affections.

Le 7e et dernier volume traite exclusivement des maladies des voies urinaires. Beaucoup de chapitres ont été regardés avec raison par l'auteur comme assez bien faits pour qu'il ne fût pas nécessaire de les compléter; dans plusieurs endroits, il s'est contenté d'ajouter de simples notes, mais toujours pleines de vues originales.

Boyer, en terminant les chapitres sur la taille et la lithotritie, disait: «Il importe surtout de déterminer, par des observations nombreuses, bien faites et authentiques, les cas dans lesquels la lithotritie est préférable à l'opération de la taille, et aussi où cette dernière convient mieux.» Ces paroles ne semblent-elles pas adressées directement à M. P. Boyer? n'était-ce pas à lui de remplir cette belle tâche? Complétement désintéressé dans cette question qui divise tant de chirurgiens, il pouvait s'établir en juge suprême et décider de quel côté était le bon droit. Il ne l'a point fait, et on pourra le regretter en lisant les conclusions qu'il s'est borné à donner et qui semblent le fruit de ses longues méditations :

« 1° Toutes les fois qu'un chirurgien peut éviter une opération sanglante, grave sous tous les rapports, comme le sont les lithotomies périnéale et hypogastrique, il doit le faire, d'autant plus que ces deux opérations sont accompagnées, surtout la lithotomie périnéale, de quelque incertitude dans l'étendue des lésions et dans la nature des parties lésées. Quoique ces deux opérations soient soumises à des règles, il est certain qu'à cause de la profondeur des parties intéressées, profondeur qui les met hors de notre vue, il n'est pas possible de savoir toujours positivement ce qu'on fait. 2° Que le broiement des calculs vésicaux, quoique nécessitant l'emploi d'instruments qui sont mis en mouvement dans un organe creux, et par conséquent aussi en dehors de notre vue, n'expose pas à des lésions comparables, comme importance, à celles qui peuvent suivre la lithotomie, à moins de supposer des opérateurs tout à fait ignorants et se servant de mauvais instruments. 3° Que l'inflammation de la membrane muqueuse vésicale, seul accident commun aux deux sortes d'opérations, n'a pas lieu plus souvent après le broiement qu'après la lithotomie. 4° Que s'il survient des accidents généraux après l'une ou l'autre opération, il est bien préférable qu'il n'existe pas de plaie dans les organes qui sont le point de départ de ces accidents, parce que cette plaie est nécessairement une complication. 5° Que les heureux résultats du broiement, aujourd'hui si nombreux, prouvent que, s'il n'est pas préférable à la lithotomie, il vaut au moins autant qu'elle, et que par conséquent il doit être préféré, puisqu'il n'y a pas d'opération sanglante. »

Malgré la longueur des périodes, qui nuit un peu à la clarté des conclusions, il est facile de voir que M. P. Boyer penche pour la lithotritie; c'est d'autant mieux à lui de le dire nettement, que cette opération ne date pas de l'Académie de chirurgie. Ainsi, dans son opinion, la lithotritie et la taille sont bonnes, et il ne s'agit que de savoir distinguer les cas qui leur conviennent. Il n'y a pas entre elles de supériorité absolue; là où l'une convient, l'autre serait mauvaise, et réciproquement. Sans aucun doute, on ne saurait résoudre cette question si controversée d'une manière plus sage.

Lorsqu'on songe combien peu de temps s'est écoulé depuis que M. P. Boyer a entrepris de compléter l'ouvrage de son père, c'est-à-dire de revoir toute la chirurgie, on est étonné de la rapidité avec laquelle il a rempli une pareille tâche. Nous-même, qui, par devoir, nous sommes laissés aller à critiquer sévèrement quelques points de l'ouvrage, nous en sommes à nous demander si un travail si considérable n'avait pas droit à nous trouver plus indulgents. V...

De Spermatozoorum introitu in ovula, etc. (*De la pénétration des spermatozoïdes dans les ovules*); par G.-A.-Ferd. Keber. Konigsberg, 1853; in-4°, 120 pages et planches.

Ce mémoire volumineux est destiné à démontrer un point de physiologie fort contesté, et l'auteur se défend d'avance, dans sa préface, contre l'étonnement de ses lecteurs et leurs justes préventions. Si nous consacrons à ce travail une analyse détaillée, c'est qu'il nous paraît provenir d'un observateur consciencieux; mais il nous faudrait d'autres preuves pour nous persuader du fait principal que l'auteur cherche à démontrer.

M. Keber commence par raconter comment il est arrivé à cette découverte : il a vu, dans les anodontes, longtemps avant la segmentation du jaune de l'œuf, deux à quatre corpuscules transparents, provenant de la vésicule germinative, et tout à fait différents des globules vitellins. Plus tard, dans l'*unio tumidus*, à une époque où la vésicule germinative et la tache étaient encore entières, tandis que les ovaires étaient remplis de cellules spermatiques (spermatozoïdes), il trouva tous les ovules suspendus à un pétiole court et ténu qui perforait l'enveloppe externe de l'ovule et dont la forme rappelait celle des spermatozoïdes. Poursuivant ces recherches, l'observateur allemand s'est convaincu qu'il avait sous les yeux un phénomène jusqu'alors hypothétique, la pénétration d'un spermatozoïde dans l'intérieur de l'œuf. Selon lui «l'ovule envoie un prolongement gemmacé auquel la membrane vitelline n'a d'abord aucune part; ce prolongement s'entr'ouvre, reçoit dans son intérieur une cellule spermatique (M. Keber désigne sous le nom de *cellule spermatique* les spermatozoïdes ou spermatozoaires, filaments spermatiques de Kolliker), se resserre de façon que la membrane vitelline s'ouvre, et qu'une cellule spermatique entre dans le sac du jaune.»

L'auteur communiqua alors sa découverte à trois médecins, et il publie une lettre, dans laquelle tous trois déclarent partager sa manière de voir. Entrant ensuite dans les détails du sujet, il consacre un chapitre à la description des cellules spermatiques, déjà décrites par M. Wagner. Ce sont de petites cellules ovales, munies ordinairement d'un long filament; leur couleur est verdâtre, comme celle des spermatozoïdes de l'homme; leurs mouvements, assez vifs, les distinguent des cellules du jaune. Lorsqu'elles sont arrivées dans l'ovaire, elles ont souvent perdu leur filament; mais leur forme allongée, leur couleur et leurs mouvements, les font assez reconnaître. Le contact d'une solution concentrée de nitrate de strychnine n'arrête pas leurs mouvements, comme cela a lieu pour les spermatozoaires humains.

M. Keber s'attache ensuite à déterminer les diverses parties de l'ovule. Pour étudier cet organe au microscope, il ne l'a pas mis sous une plaque de verre, voulant ainsi éviter toute compression. Il s'est servi ordinaire-

ment de grossissements linéaires de 300. Il signale, comme très-importante, une couche albumineuse, située entre la membrane vitelline et la membrane corticale de Baër. On trouve d'habitude, dans les ovaires, des œufs de toutes les dimensions, et l'on est tenté d'abord d'étudier les plus gros, comme l'a fait M. Carus; mais il arrive le plus souvent que dans ceux-ci le phénomène de la pénétration du spermatozoïde s'est déjà produit, il vaut mieux choisir pour l'étudier des œufs plus petits. Un grossissement de 110 permet de voir la cellule spermatique et l'ouverture de l'ovule.

Bien que les observations de M. Keber soient *innombrables*, dit-il, il *n'a jamais vu le spermatozoïde pénétrer dans l'œuf*. Dans toutes les observations, il est arrivé trop tôt ou trop tard, et la cellule spermatique était déjà entrée ou bien elle était encore au dehors, bien que l'œuf se fût ouvert : «il est important, dit-il (pag. 23), de savoir si le corpuscule logé dans le *micropyle* (ouverture de l'œuf) est un spermatozoïde ou bien autre chose», et il établit ce point capital de sa thèse en montrant dans ce corpuscule les caractères déjà mentionnés de la cellule spermatique. En effet, ces spermatozoïdes se reconnaissent dans l'ovule, bien qu'ils aient perdu l'appendice caudal qu'ils avaient dans le testicule : 1° à leur forme allongée; 2° à leurs bords foncés et à leurs mouvements; 3° à leur couleur verdâtre, que tous les observateurs n'ont cependant pas constatée. M. Keber a remarqué d'ailleurs que dans les ovaires où le plus grand nombre d'œufs ont déjà des ouvertures (micropyles), mais ne renferment pas encore de cellules spermatiques, on rencontre beaucoup plus de spermatozoïdes que dans les ovaires où le phénomène de pénétration a déjà eu lieu.

La cellule spermatique une fois entrée dans l'œuf, elle s'approche du sac vitellin et se couche transversalement contre lui, tandis que le micropyle se resserre et s'oblitère. La partie voisine du jaune s'avance alors du côté du spermatozoïde et vient adhérer avec la couche albumineuse, la membrane vitelline s'amincit en ce point, et bientôt la cellule spermatique apparaît dans l'intérieur du vitellus. Carus avait observé déjà cette extension partielle du jaune, et l'avait attribuée à l'action de l'eau dont il humectait ses préparations; M. Keber ne s'est pas servi d'eau et rejette par conséquent cette explication d'un phénomène qu'il regarde comme naturel. Arrivé dans l'ovule, le spermatozoïde affecte une situation horizontale, ce qui vient probablement de ce qu'il nage dans les liquides de l'œuf. Quant aux changements subis par l'œuf à cette époque, l'auteur affirme que la tache germinative n'est jamais simple dans l'œuf contenant un spermatozoïde; ordinairement la division de la tache précède la formation du micropyle. M. Keber s'apprête ensuite à examiner ce que devient le spermatozoïde dans l'œuf, et termine l'exposition de sa découverte en lui appliquant ce passage de la Genèse : *Factum est vespere et mane dies unus !*

Le vitellus ne tarde pas à reprendre sa forme ronde, le micropyle s'o-

blitère, et toute trace de ce qui s'est passé disparaît en peu de temps. Le spermatozoïde s'arrondit pendant que l'ovule s'accroît de telle sorte, qu'un mois après l'arrivée de la cellule spermatique, il a $1/9'''$ de diamètre. C'est d'abord le vitellus qui augmente, puis la couche albumineuse. Un noyau, puis un nucléole, se développent dans le spermatozoïde, qui conserve sa couleur verte, tandis que ses bords opaques disparaissent.

Dans les semaines suivantes, le jaune se sépare en deux moitiés: l'une, plus grande, contient la vésicule germinative; l'autre, plus petite, renferme la cellule spermatique. Le spermatozoïde lui-même tend à se segmenter; M. Keber l'a vu quelquefois sortir par une ouverture accidentelle du sac vitellin et tomber dans la couche albumineuse.

Quelques semaines après l'entrée du spermatozoïde, il survient, dans le vitellus, des phénomènes que l'auteur, fort de ses *innombrables* observations, n'hésite pas à attribuer à la présence de la cellule spermatique: ce sont la coloration jaune du contenu du sac, qui était gris auparavant et le développement de cellules de plus en plus nombreuses dans le vitellus.

A ce moment, il devient fort difficile de reconnaître le spermatozoïde et même la vésicule germinative; l'évaporation des liquides de l'œuf, que M. Keber avait employée avec succès dans les périodes précédentes, ne sert plus beaucoup maintenant, le spermatozoïde est devenu presque invisible. Cependant les observations ont été répétées si souvent, que M. Keber croit avoir suivi la cellule spermatique dans ses dernières évolutions: «Le spermatozoïde, dit-il, une fois entré dans le vitellus, s'arrondit, son enveloppe s'amincit, il se forme un noyau dans son intérieur; alors la cellule spermatique se divise en un nombre infini de nucléoles brunâtres qui se confondent peu à peu avec le vitellus, et constituent une partie de ses éléments.»

L'auteur se livre ensuite à des considérations physiologiques sur sa découverte, qu'il considère comme la démonstration la plus complète de la théorie cellulaire de Schwann, d'après laquelle les spermatozoïdes seraient des cellules simples (protozoïdes).

Il suit aussi de ces faits, que l'on ne pourra plus attribuer au sexe féminin seulement la création du germe; il est démontré que les deux sexes concourent à le former.

Dans la seconde partie de son mémoire, M. Keber aborde la question de la pénétration des spermatozoïdes dans l'ovule chez les animaux.

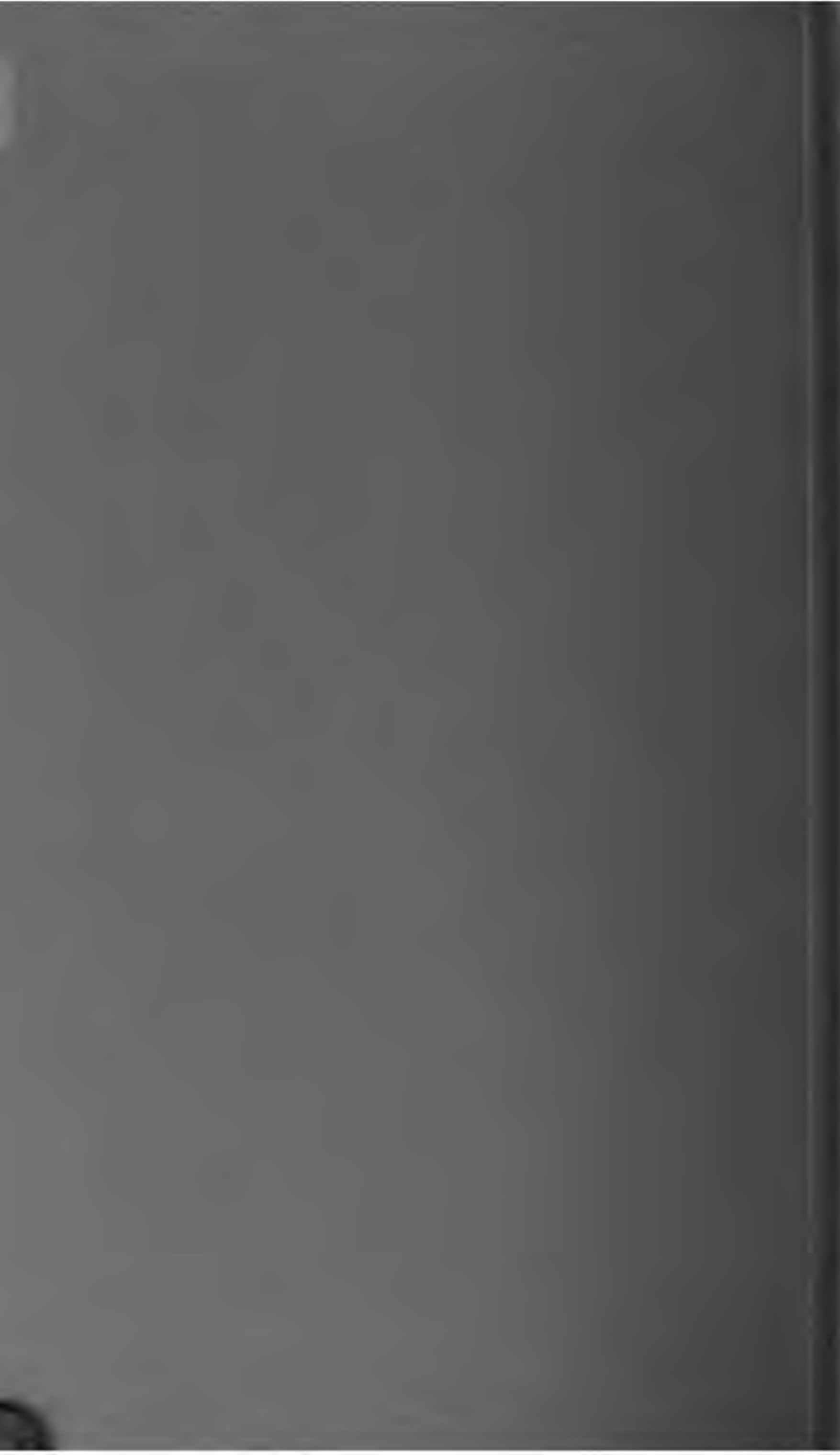
Il croit avoir constaté, sur le lapin, la formation d'un micropyle dans l'ovule. Les détails du phénomène principal sont encore moins précis dans la seconde partie du mémoire que dans la première, et l'on peut se demander, après la lecture du travail de M. Keber, si l'auteur n'a pas pris pour des spermatozoïdes des débris de cellules vitellines.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES DU DEUXIÈME VOLUME.

(V^e série, tome 2.)

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.



ST



